



# Théorie de la persuasion et science comportementale

Benjamin Berton - IND8412A Expérience utilisateur pour le Web



# Table des matières

01

Définition

02

Théorie

03

Modèles

04

Méthode et  
design

05

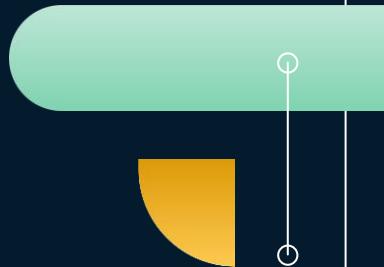
Ethique





02

# Sciences comportementales définitions





# Sciences comportementales - définitions

Le comportement est la partie de l'activité d'un être vivant qui se manifeste à un observateur.

Il est souvent une action résultant d'un stimulus, et peut être observé et mesuré

$$B = F(P, E)$$

Comportement                      Personne                      Environnement

(Lewin, *Principles of Topological Psychology*, 1936)



○ ○ ○

# Sciences comportementales - définitions

Exemple : Une même personne exhibe des comportements différent en vacances qu'au travail (environnement)

Deux personnes auront un comportement différent en classe (studieux, dispersé,...)(personne)

Mais ...

une même personne aura un comportement différent dans un même environnement après un entraînement par exemple



# Sciences comportementales - définitions

$$\langle B \rangle = \langle I, W, K, K - H, P, A, PC, S \rangle$$

8 paramètres du comportement :

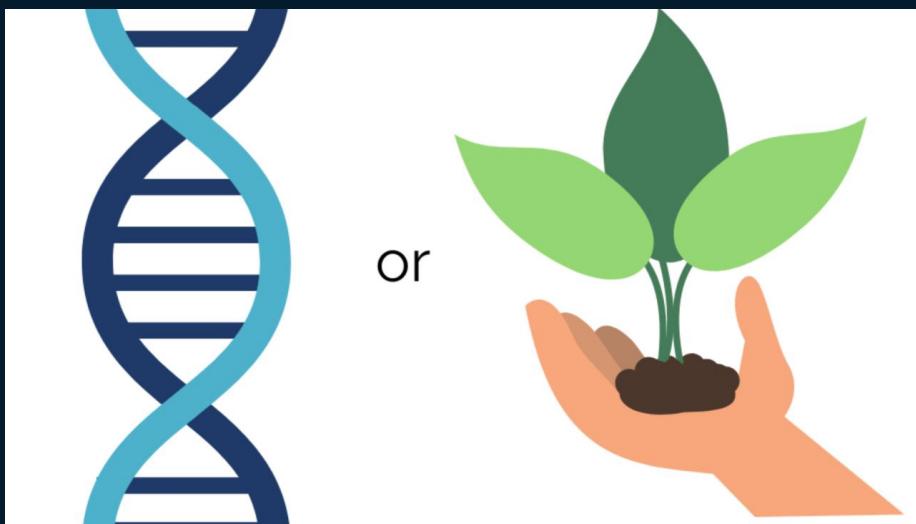
- B = Behaviour = comportement
- I = Identité de l'individu
- W = Want = volonté
- K = Knowledge = Connaissances
- K-H = Know-how = Savoir faire
- P = Performance
- A = Achievement = exploit
- PC = Personal Characteristics = caractéristiques personnels
- S = Significance = importance



○ ○ ○

# Cause du comportement individuel

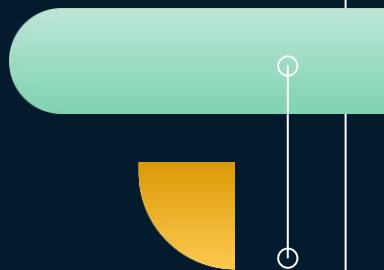
- Caractéristiques héritées (nature)
- Caractéristiques acquises (culture)





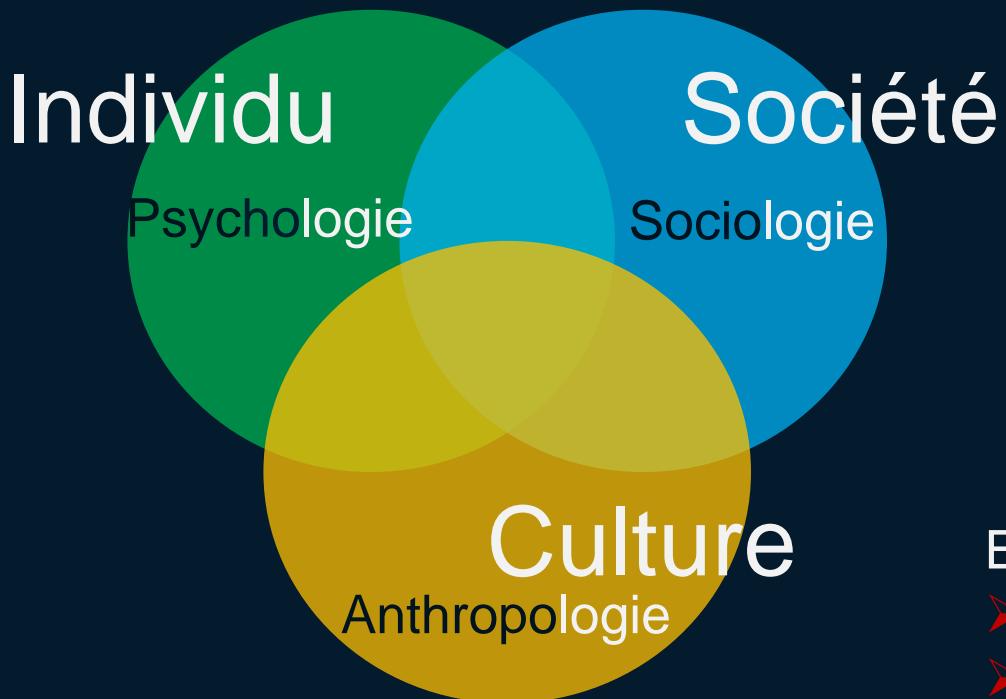
03

# Théorie





## • • Relation aux autres sciences



Et de plus en plus :  
➤ Neurosciences  
➤ Economie

# • • Relation aux autres sciences

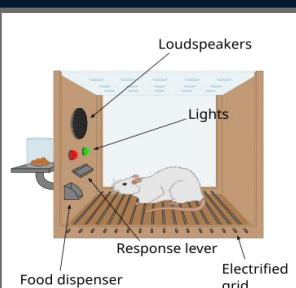
Structuralisme  
Exploration de l'esprit par l'introspection

- Fin XIX<sup>e</sup> siècle
- Wilhelm Wundt (le père de la psychologie expérimentale)
- Edward B. Titchener (a formalisé et popularisé le structuralisme aux États-Unis)



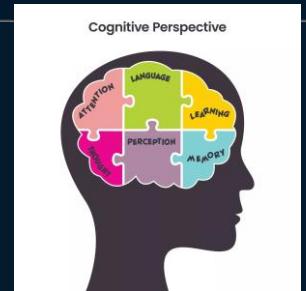
Béhaviorisme  
Observation du comportement comme unique témoin de l'esprit

- Début XX<sup>e</sup> siècle
- John B. Watson (le manifeste béhavioriste, 1913)
- B.F. Skinner



Cognitivisme  
Ouvrir la boîte noire de l'esprit en prenant en compte les processus mentaux internes

- Depuis 1950
- Jean Piaget (théorie du développement cognitif – constructivisme)
- Ulrich Neisser (le père de la psychologie cognitive)





# • • L'humain: rationnel et irrationnel?

35 000 microdécisions par jour

6 000 à 10 000 stimuli commerciaux/jour

Ressources limitées: temps et énergie (20-40W)

Raccourcis mentaux : règles simples et intuitives (heuristique)

Nous avons chacun des comportements que nous savons autodestructeurs (alcool, cigarette, manque d'exercice, procrastination, etc...) bien que nous connaissons tous les effets de ces comportements, nous ne prenons pas toujours les bonnes décisions.





# • • L'humain: rationnel et irrationnel?

Un bâton et une balle ensemble coûtent 1.10\$

Le bâton coûte 1\$ de plus que la balle. Combien coûte la balle



Réponse ?



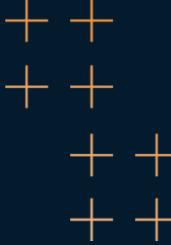


# • • Homo œconomicus

Représentation théorique du comportement de l'être humain en économie. Il est considéré comme **rationnel** et **maximisateur**, il maximise sa satisfaction en utilisant au mieux ses ressources (Kirchgässner, 2008)

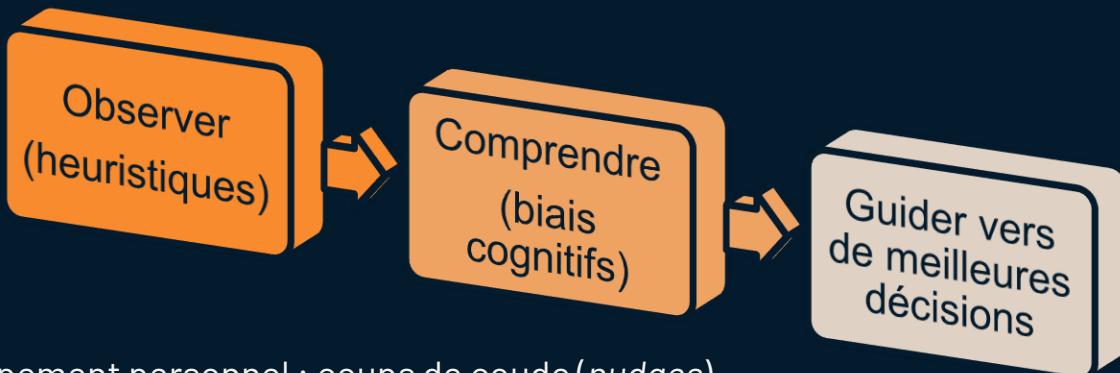
« le mythe de l'homo œconomicus et de la Rational Choice Theory [sont des] formes paradigmatisques de l'illusion scolaire qui portent le savant à mettre sa pensée pensante dans la tête des agents agissants » (Bourdieu, les structures sociales de l'économie, 2000)





# • • Conclusion?

- L'humain n'est pas toujours rationnel
- On doit l'observer pour comprendre ses comportements et décisions



Exemple en développement personnel : coups de coude (*nudges*)

- Démotivation: entraînement
- Décision irrationnelle: rester à la maison, regarder la télé
- Comprendre pourquoi (motivation, émotions besoins)
- Solution : donnez rendez-vous à un ami





# • • Pourquoi ?

- Concevoir en **prenant en compte** le comportement « réel » de l'humain
- **Influencer** le comportement de façon « positive »



## Qui l'utilise ?

- Des grandes compagnies, groupes, ONG, institutions, universités,...
- Des cabinets de consultation dédiés BeWorks, The Decision Lab, pwc, ...



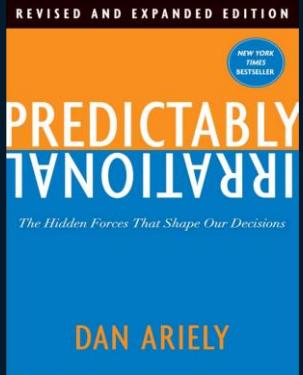
McKinsey&Company



# • • Ils en parlent...

Dan Ariely

- Irrationally Yours
- Predictably Irrational
- The Upside Of Irrationality
- The (Honest) Truth About Dishonesty
- Payoff
- Dishonesty (the movie)
- Irrational game (jeux de carte)

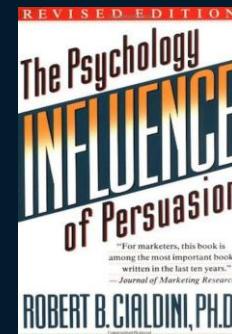


Daniel Kahneman prix ««Nobel»» d'économie (2002)

- Thinking fast and slow

Robert B. Cialdini

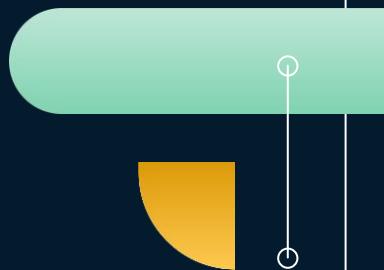
- Influence, the psychology of persuasion (libre accès)





04

# Modèles



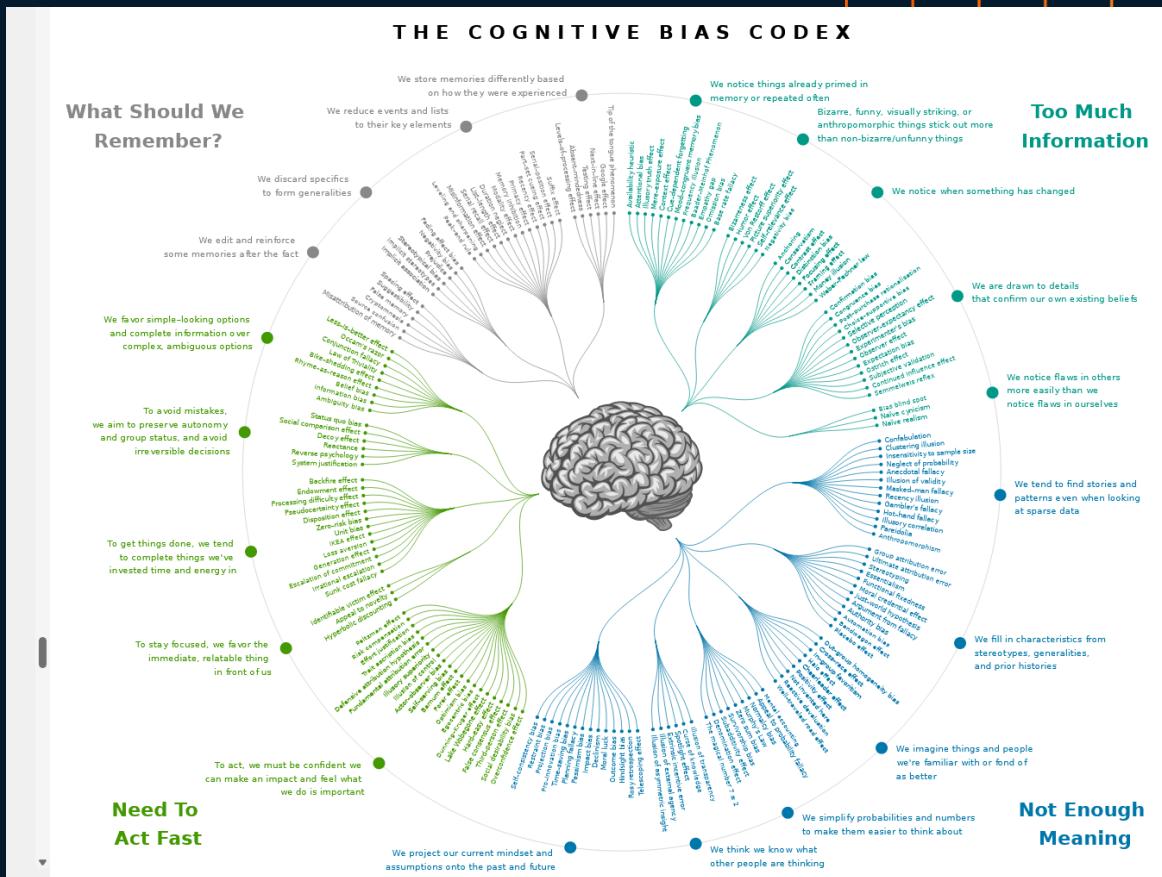
# Biais cognitifs

# Mine d'or d'information à propos des Heuristiques et raccourcis mentaux.

- Intelligence collective
  - Prise de décision
  - Jugement et causalité
  - Mémoire (encodage et rappel)
  - Motivation

Mais attention à

- La validité écologique
  - La simplification
  - L'interprétation négative (Gigerenzer)



[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Cognitive\\_bias\\_codex\\_en.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Cognitive_bias_codex_en.svg)



# Principes d'influence

Dr. Robert B. Cialdini's

## 6 Principles of Persuasion

LaConte Consulting ©2019 <https://laconteconsulting.com>

### 1. Reciprocity

Desire to give back "in kind" when you receive an unexpected gift



### 2. Commitment

Desire to maintain consistency in what you've already said or done



### 3. Social Proof

Desire to follow the lead of those who are similar to you



### 4. Liking

Desire to agree with a person who resembles you or shares the same values



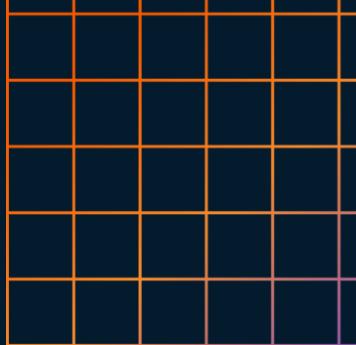
### 5. Authority

Desire to trust and agree with an "expert" based on visual cues (lab coat, uniform, power)



### 6. Scarcity

Desire to get something that is limited or difficult to obtain (time, quantity, space)





# Exemples

- Le pouvoir de la gratuité (Amazon livraison gratuite 35\$+)
- IKEA (on surestime ce que l'on conçoit)
- Présentation de l'information (10% fat or 90% lean)

STARTER	Most POPULAR	PREMIUM
A very basic website design and development suitable for small business.	A fairly dynamic website and development package, used by most businesses to create a strong online presence.	Unlimited website package focusing on Branding small and startup Businesses.
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 4 page website</li><li>✓ 1 Web Form</li><li>✓ 1 Web Gallery</li><li>✓ 250 Business Cards - FREE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 5- 10 pages Website Design &amp; Development</li><li>✓ 1 Web Form</li><li>✓ 1 Web Gallery</li><li>✓ Social Media Widgets</li><li>✓ Embedded Blog page</li><li>✓ 5 Stock Images</li><li>✓ 1-2 Embedded Video</li><li>✓ 4 Graphics Creations</li><li>✓ 500 Business Cards - FREE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Unlimited pages</li><li>✓ Design &amp; Development</li><li>✓ Unlimited Web Forms</li><li>✓ Unlimited Web Gallery</li><li>✓ Social Media Widgets</li><li>✓ Embedded Blog page- FREE</li><li>✓ 10 Stock Images</li><li>✓ 1-2 Embedded Video</li><li>✓ Unlimited Graphic Design</li><li>✓ Logo Design</li><li>✓ 1000 Brochures/Flyers</li><li>✓ 500 Business Cards - FREE</li></ul>
<b>\$500</b>		<b>\$2500</b>

**SUBSCRIPTIONS**  
Welcome to  
The Economist Subscription Centre

Pick the type of subscription you want to buy or renew.

**Economist.com subscription** - US \$59.00  
One-year subscription to Economist.com  
Includes online access to all articles from *The Economist* since 1997

**Print and web subscription** - US \$125.00  
One-year subscription to the print edition of *The Economist* and online access to all articles from *The Economist* since 1997.

**68%**

Recreation of visuals used in an experiment conducted by Dan Ariely at MIT's Sloan School of Management

**SUBSCRIPTIONS**  
Welcome to  
The Economist Subscription Centre

Pick the type of subscription you want to buy or renew.

**Economist.com subscription** - US \$59.00  
One-year subscription to Economist.com  
Includes online access to all articles from *The Economist* since 1997

**Print subscription** - US \$125.00  
One-year subscription to the print edition of *The Economist*.

**Print and web subscription** - US \$125.00  
One-year subscription to the print edition of *The Economist* and online access to all articles from *The Economist* since 1997.

**0%**

**84%**

Recreation of visuals used in an experiment conducted by Dan Ariely at MIT's Sloan School of Management



# Exemples

- Opower fournisseur d'énergie d'Oracle
- <https://youtu.be/Eppg8uyCDUA?si=Gwr7GyggK-H0ePZV>
- Gamification – duolingo (lectures obligatoires)
- Coglode <https://www.coglode.com/cookbook>





# Limites

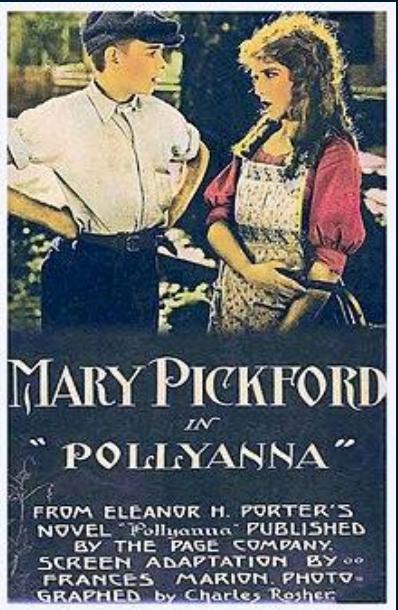


## Negativity Bias

We've a greater recall of the unpleasant over the positive

Consumers react by buying less on bad news, but sadly don't buy more when hearing good, so be mindful of current sentiment!

Nguyen & Claus (2013) Good news, bad news, consumer sentiment and consumption behaviour, Journal of Economic Psychology



Hoorens, positivity bias, 2014



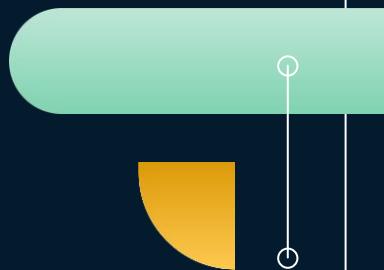
Paradoxe ?

Importance du contexte, les deux peuvent-être vus comme un produit de la sélection naturelle, l'un dans un but de protection contre le danger, l'autre comme un promoteur social



05

# Méthodes et design



# Modèle b<sup>é</sup>havioral

FOGG'S BEHAVIOUR MODEL  
B=MAT

BEHAVIOUR      MOTIVATION      ABILITY

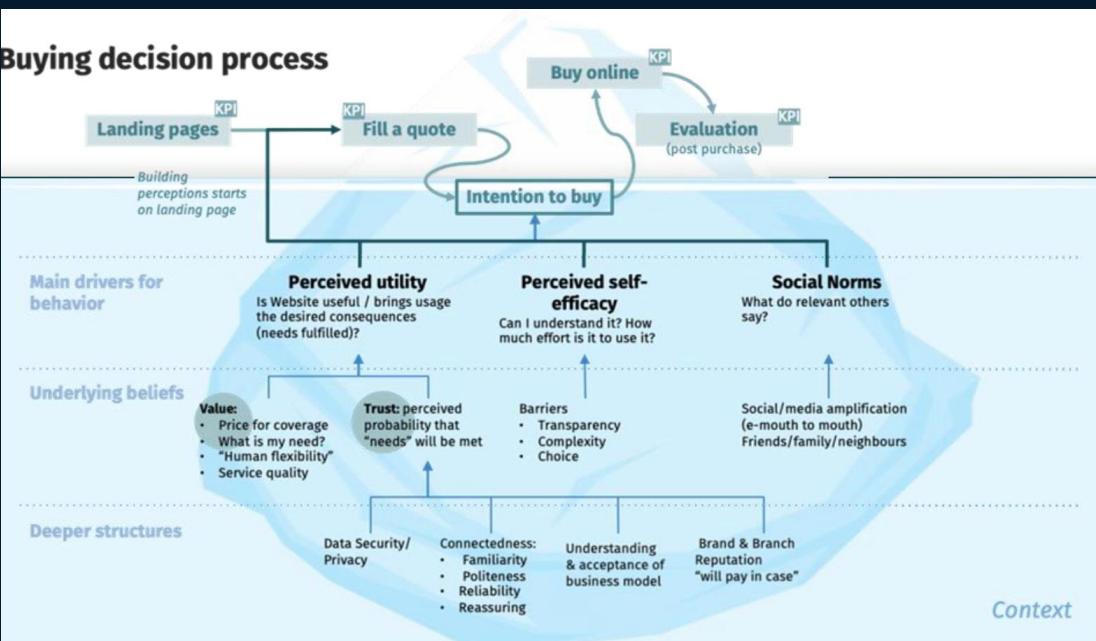
TRIGGER



# Processus de décision d'achat

L'achat ne commence pas sur la page Web !

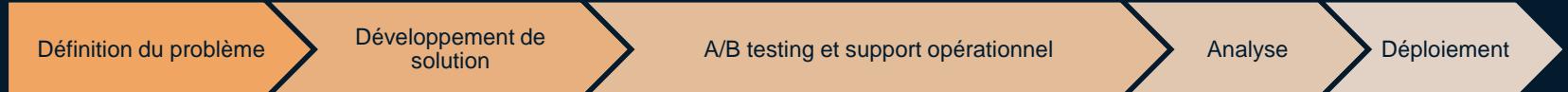
Mieux comprendre les comportements associés à l'achat pour trouver de nouvelles solutions.





# Méthodologie scientifique

X X X X



- Relevant KPI:
  - > Familiarisation avec les données et rapports
  - > Diagnostic de comportement
  - > Compréhension de la pratique actuelle
  - > Recherche sur la relation utilisateur /produit en terme de comportement



- > Identifier les principes de comportement et de conception
- > Sélection des principes
- > Prétest



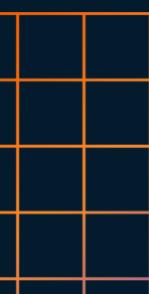
- > Identifier un groupe de test et de contrôle comparable
- > Identifier les paramètres de l'expérimentation (variables, sujets, plan statistique,...)



- > Vérification de la fidélité de l'expérience
- > Support et follow-up
- > Sondages



- > Comparaison des résultats entre le groupe test et le groupe contrôle





# Exemple

X  
X  
X  
X

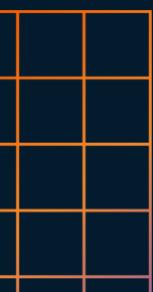




# Exemple

Aéroport Amsterdam Schiphol

- ✗ Frais de nettoyage élevé
- ✗ Solution : ajouter une mouche dans les urinoirs
- ✗ 80% d'éclaboussures en moins





# Exercice : mise en situation

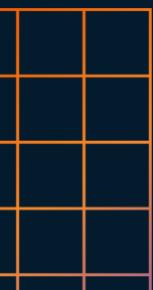


**Problématique :** La plupart des employés d'une entreprise n'auront pas assez économisé pour leur retraite bien que l'employeur mette à disposition des programmes avantageux

**Objectif:** Par le design et en utilisant les modèles de comportement (biais cognitif, nugget) suggérez une solution de conception pouvant répondre à cette problématique.

**Exemple de biais cognitif :** On accorde moins d'importance à une somme d'argent dans le futurs vs aujourd'hui

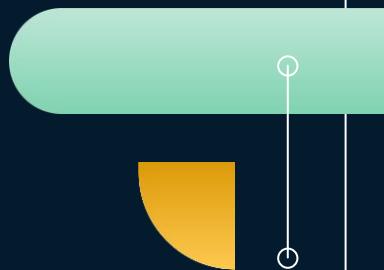
Servez-vous de Coglode





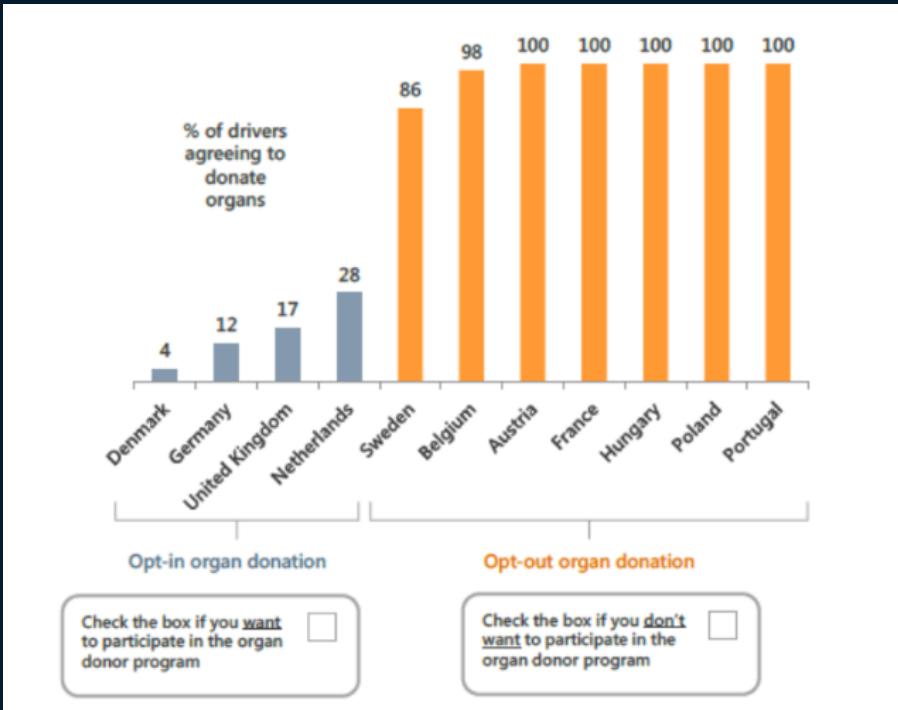
06

# Ethique





# Qu'en pensez vous ?





# Une règle d'or

## **En tant que concepteur**



Ne pas chercher à persuader une ou plusieurs personnes de faire quelque chose qu'on ne consentirait pas nous-même (ou nos proches) à faire.

+ les règles éthiques en recherche avec des sujets humains déjà vues



# Questions ?