



SynLab.

# LES BIAIS COGNITIFS SONT-ILS (IN)ÉVITABLES ?

VERS UN ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE OPTIMAL

NOTE DE SYNTHÈSE

Racky KA-SY,

PhD en Psychologie Sociale



# SOMMAIRE

**INTRODUCTION** | 3

**1. LES BIAIS COGNITIFS : DÉFINITIONS ET EXPLICATIONS DES PRINCIPES GÉNÉRAUX** | 4

**2. TROIS BIAIS COGNITIFS PERTINENTS DANS LE CONTEXTE SCOLAIRE** | 7

2.1 Le Blind Spot | 7

2.2 Quand les stéréotypes sont en cause : l'effet de halo | 9

2.3 L'effet Pygmalion | 12

**3. CONCLUSION** | 14

**ANNEXE 1** | 15

**20 biais cognitifs qui impactent vos décisions**

**RÉFÉRENCES** | 17

# INTRODUCTION

Avant d'entrer dans le vif du sujet, voici une petite devinette. Lisez-la bien et répondez spontanément sans regarder la solution qui se trouve quelques lignes plus loin.

*Je suis le frère de deux aveugles.*

*Pourtant, ces deux aveugles ne sont pas mes frères.*

*Comment est ce possible ?*

Pour résoudre cette devinette, il est nécessaire de faire abstraction des idées reçues qui nous viennent spontanément à l'esprit. Autrement dit, il suffit d'utiliser sa pensée critique. La pensée critique est une notion utilisée en philosophie et en pédagogie désignant une attitude critique vis-à-vis de toute affirmation ou information. Elle désigne également la capacité intellectuelle qui permet de raisonner correctement, de tirer des conclusions qui ne soient pas prématurées mais réfléchies et étayées par des arguments.

L'usage de l'esprit critique relève d'une vraie volonté. En effet, la plupart du temps, nous raisonnons sous la contrainte du manque de temps et du trop plein d'informations. Par exemple, dans la devinette précédente, on aura tendance à spontanément répondre « c'est impossible ! ». Ce raisonnement est typique des biais cognitifs. Un biais cognitif est une forme de pensée déviant de la pensée logique ou rationnelle et qui a tendance à être systématiquement utilisée dans certaines situations. Ce type de raccourcis mental mène inévitablement à un jugement rapide et erroné. L'usage de la pensée critique apporte une autonomie intellectuelle et une aptitude à prendre des décisions qui ne soient pas entachées de biais cognitifs.

*Solution de la devinette :*

*Ces deux aveugles sont mes sœurs !*

*En effet, ce n'est pas parce que je suis un garçon que je n'ai que des frères.*

Selon le sociologue Jacques Boisvert (1999), la pensée critique serait composée de deux éléments : (a) d'une part, d'un ensemble d'attitudes correspondant à l'esprit critique, c'est-à-dire à la posture intellectuelle qui nous mène à être critique envers les informations reçues ; et (b) d'un ensemble de capacités, d'habiletés permettant d'établir un jugement éclairé et raisonné. Ainsi, pour faire preuve d'esprit critique, il faut être disposé et être en capacité de traiter avec discernement les informations qui nous parviennent. Il faut pouvoir démêler le vrai du faux, le juste de l'injuste, le bon du mauvais, en vue d'émettre un jugement ou une décision de la manière la plus éclairée possible.

Or, les limites cognitives qui caractérisent l'être humain nous poussent à user de stratégies afin de traiter rapide-

ment les informations reçues. Par stratégies nous entendons, entre autres, les biais cognitifs sur lesquels se focalise cette note notamment dans le contexte scolaire.

Une note sur les biais cognitifs et l'esprit critique nous semblait importante pour le métier d'enseignant à bien des égards. Les enseignants, comme beaucoup, prennent une multitude de décisions à la minute. Plus cette prise de décision est rapide, plus l'on est susceptible de faire des raccourcis mentaux et donc d'utiliser des biais cognitifs.

Il est donc important de garder à l'esprit que les biais cognitifs sont inhérents à la nature humaine. Les enseignants ne sont donc pas les seuls à être sujets aux biais cognitifs, loin de là ! Quel que soit le corps de métier de chacun, s'informer sur la nature et les effets des biais cognitifs sur nos raisonnements et nos prises de décisions ne peut être que bénéfique.

Enfin, de part la nature même du métier d'enseignant, en savoir plus sur ce phénomène est bénéfique non seulement pour l'enseignant lui-même mais aussi pour les élèves. Une meilleure connaissance des biais cognitifs permettrait aux enseignants de les identifier plus rapidement et de mieux les dépasser. Ainsi plus aguerris, l'enseignant sera plus armé pour transmettre son savoir sur ce type de sujets et contribuer au développement de l'esprit critique des élèves.

Destinée principalement aux enseignants, cette note contient : une première partie consacrée aux biais cognitifs en général et une seconde partie dans laquelle nous présentons en détails trois biais particuliers choisis pour leur pertinence dans le contexte scolaire (le Blind Spot, l'effet de Halo et l'effet Pygmalion).



## LA PENSÉE CRITIQUE

Selon le sociologue Jacques Boisvert (1999), la pensée critique serait composée de deux éléments :

- × d'un ensemble d'attitudes correspondant à l'esprit critique, c'est-à-dire à la posture intellectuelle qui nous mène à être critique envers les informations reçues ;
- × d'un ensemble de capacités, d'habiletés permettant d'établir un jugement éclairé et raisonné.

# 1. LES BIAIS COGNITIFS : DÉFINITIONS ET EXPLICATIONS DES PRINCIPES GÉNÉRAUX

Comme dit précédemment, un biais cognitif est une forme de pensée déviant de la pensée logique ou rationnelle et qui a tendance à être systématiquement utilisée dans certaines situations. Dans cette première partie, nous allons mieux définir ce que sont les biais cognitifs et notamment voir qu'ils peuvent avoir pour origine des limites cognitives ou l'intervention de processus émotionnels.

## HISTORIQUE

C'est dans les années 1970 que les premières études sur les biais cognitifs ont vu le jour. Deux psychologues américains, Daniel Kahneman et Amos Tversky, sont les premiers à aborder le sujet dans leurs travaux sur les tendances à aller vers des décisions irrationnelles dans le domaine économique. D'ailleurs pour ces travaux, Daniel Kahneman a reçu le prix Nobel d'économie en 2002.

D. Kahneman et A. Tversky ont par exemple mis en évidence que l'être humain fonctionne avec deux systèmes différents : l'un est paresseux et utilise beaucoup de raccourcis mentaux pour traiter les informations, il est donc sujet aux biais cognitifs. L'autre est plus réfléchi et logique permettant d'éviter ces biais. A la question « Dans son arche, combien d'animaux de chaque espèce Moïse a-t-il transporté ? », le système 1 répondrait « Deux de chaque » et porterai donc un jugement erroné, alors qu'en utilisant le système 2 nous répondrions « Aucun car c'est Noé qui a transporté des animaux, pas Moïse ».

Les biais cognitifs, aussi appelés heuristiques ou raccourcis mentaux, nous mènent presque toujours à porter un jugement erroné. Depuis les années 1970, cette thématique a fait l'objet de nombreuses études et a été considérablement enrichie par des travaux réalisés dans le champ de la Psychologie Sociale et Cognitive.

## QUATRE PRINCIPALES EXPLICATIONS SELON BUSTER BENSON

Aujourd'hui, il reste encore difficile de classifier les biais cognitifs de façon claire et distincte, tant les explications s'enchevêtrent de part et d'autre. Une classification récente réalisée par Buster Benson (2016) dénombre une centaine de biais que l'on peut classifier en quatre catégories selon les raisons qui les sous-tendent.

Nous utilisons donc les biais cognitifs lorsque...

### (1) Il y a un trop grand nombre d'informations à traiter :

A chaque instant, nous sommes submergés par un flot d'informations provenant de nos cinq sens. Il est impossible pour notre cerveau de tout traiter. Nous sommes donc dans l'obligation de faire des choix et donc de sélectionner certaines informations et de laisser les autres. Cela nous amène par exemple à :

× Remarquer les choses qui sont déjà présentes en mémoire ou qui sont souvent répétées. Par exemple, le biais attentionnel, c'est-à-dire le fait de porter notre attention vers ce qui nous préoccupe à un moment donné (ex : remarquer partout la nouvelle voiture que l'on veut acheter, etc.)



- × Porter notre attention sur les choses bizarres/drôles/visuellement inhabituelles plutôt que sur les choses non bizarres/pas drôles.
- × Remarquer lorsque quelque chose change et avoir tendance à surestimer la signification de ce changement (en bien ou en mal).
- × Porter notre attention sur les détails qui confirment ce que nous croyons déjà, et donc la tendance à ignorer ceux qui contredisent nos croyances.

### **(2) Nous avons besoin de donner du sens au monde qui nous entoure :**

Le monde dans lequel nous vivons peut nous paraître très confus et surtout très complexe. Nous ne pouvons en saisir à chaque instant qu'une infime partie à laquelle nous devons donner du sens pour survivre. Comme si nous ne disposions que de certains points discontinus et que nous avons besoin de connecter les points entre eux pour réaliser une figure. Nous remplissons donc le vide par des choses que nous connaissons déjà.

Par exemple...

- × Nous utilisons les stéréotypes, les généralités et les histoires précédentes pour combler le manque d'information chaque fois que nécessaire.
- × Nous pensons que les choses et les gens que nous connaissons sont meilleurs que les choses et les gens que nous ne connaissons pas et donc auxquels nous ne sommes pas attachés (ex : le biais pro-endogroupe qui est le fait de valoriser les personnes de son propre groupe au détriment des personnes extérieures).
- × Nous pensons que nous savons ce que pensent les autres. Soit nous supposons qu'ils connaissent ce que nous connaissons, soit nous pensons qu'ils pensent à nous autant que nous pensons à nous-mêmes. Il s'agit là de l'illusion de transparence.

### **(3) Nous avons besoin d'agir vite :**

Nous sommes contraints par le manque de temps et le flux d'informations. Pour chaque nouvelle information, nous devons évaluer son potentiel d'influence sur la situation, l'appliquer aux décisions que nous allons prendre, imaginer et prédire ce qui viendrait après et agir en conséquence. Sans cette capacité à agir vite et à ne pas se laisser paralyser par l'ampleur de la tâche, l'espèce humaine n'aurait pas survécu longtemps.



## **EN BREF**

Selon Buster Benson, nous utilisons les biais cognitifs lorsque :

- 1/ Il y a un trop grand nombre d'informations à traiter.
- 2/ Nous avons besoin de donner du sens au monde qui nous entoure.
- 3/ Nous avons besoin d'agir vite.
- 4/ Nous avons besoin de mémoriser des choses pour plus tard.

Nous faisons donc des erreurs telles que...

- × Avoir un excès de confiance en nos capacités (ex : le biais d'optimisme qui est le fait de penser que, en comparaison aux autres, nous sommes moins susceptibles de vivre des événements négatifs).
- × Donner plus d'importance aux choses immédiates, compréhensibles, qui sont proches de nous plutôt qu'aux choses plus distantes. Ainsi, nous faisons davantage confiance aux histoires concernant des individus spécifiques plutôt qu'aux histoires concernant des individus ou des groupes anonymes (ex : effet de la victime identifiable, c'est à dire le fait d'être plus sensible aux difficultés rencontrées par une seule personne identifiable qu'aux difficultés rencontrées par un groupe de personnes, même si les situations sont identiques. Par exemple face à la maladie, si l'on nous raconte l'histoire d'une personne atteinte du VIH, nous y serions plus sensibles et plus disposés à apporter notre aide que si l'on nous raconte que telle population, lointaine et anonyme fait face à une épidémie de VIH).
- × Rester motivés à réaliser des choses dans lesquelles nous avons déjà investi en temps et en énergie au lieu de laisser tomber (ex : aversion de la perte, c'est à dire la tendance à préférer ne pas perdre plutôt que de gagner. Voir les travaux de Tversky & Kahneman (1991) montrant que le fait d'éviter de perdre 5 \$ a plus d'impact que le fait de gagner 5 \$ ; l'effet IKEA qui est le fait de valoriser ce que l'on a construit de ses propres mains).
- × Lorsque nous avons le choix, nous préférons toujours l'option la moins risquée ou celle qui préserve le statut quo.
- × Nous préférons faire les choses simples et rapides plutôt que celles qui sont compliquées, même si la tâche compli-

quée est en réalité un meilleur investissement en temps et en énergie que la tâche simple.

**(4) Nous avons besoin de mémoriser des choses pour plus tard :**

Nos capacités cognitives sont limitées et nous sommes dans l'incapacité totale de nous souvenir des détails infinis qui constituent notre univers. Ainsi, nous faisons constamment des paris et des échanges entre ce qu'il y a à se rappeler et ce qu'il y a à oublier. Par exemple, nous préférons les généralisations car elles prennent moins de place dans notre mémoire que les spécificités. Ainsi...

× Nous traitons et renforçons certains souvenirs après les faits. Durant cette phase de rumination, les souvenirs peuvent devenir plus forts même si certains détails peuvent être accidentellement omis et d'autres y être ajoutés (par exemple : erreur d'attribution du souvenir/ confusion de la source, c'est à dire le fait de se souvenir correctement d'une information mais de l'attribuer à une source différente. Cela arrive lorsque par exemple l'on se souvient d'avoir rencontré une personne à un endroit alors qu'elle a été rencontrée dans un autre endroit).

× Nous nous débarrassons des spécificités pour former des généralités (ex : les stéréotypes tels que « les femmes ne savent pas conduire » après avoir rencontré une seule fois une femme qui ne savait pas conduire).

× Nous réduisons les événements et les listes à leurs seuls éléments clés.

× Nous classons les souvenirs différemment en fonction de la manière dont ils ont été vécus. Notre cerveau n'encode que les informations qui lui semblent importantes au moment des faits. (ex : effet Google qui correspond au fait d'oublier les informations que l'on pense pouvoir facilement retrouver à partir d'un moteur de recherche tel que Google).

Les biais cognitifs ont donc diverses sources ayant toutes pour conséquence un jugement erroné de la situation. Dans la section suivante, nous allons présenter plus en détails trois biais qui nous semblent pertinents dans le contexte scolaire : le Blind Spot, l'effet de Halo et l'effet Pygmalion.



## 2. TROIS BIAIS COGNITIFS PERTINENTS DANS LE CONTEXTE SCOLAIRE

Nous venons de le voir, les biais cognitifs sont, de part leur nature, quasi inévitables. Quel que soit le contexte ou le moment, nous sommes tous susceptibles d'être influencés et de porter un jugement ou une décision erronée.

Le contexte scolaire n'y échappant pas, nous avons choisi de détailler ici trois biais que nous pensons être pertinents. Il s'agit (1) du Blind spot, (2) de l'effet de Halo et (3) de l'effet Pygmalion. Pour chacun de ces biais, nous présenterons une définition générale, une explication sur le contexte de son émergence et une discussion sur les implications de ces biais pour la classe.

### 2.1. LE BLIND SPOT

#### 2.1.1. Définition générale

Le terme Blind Spot a été choisi en référence à un biais visuel existant chez tous les êtres humains. En effet, de part la nature de l'œil humain, il existe un champ visuel que nous ne voyons pas car il correspond à l'endroit où le nerf optique prend naissance. Le manque d'informations consécutif à cette tâche dans le champ visuel, également nommée Tâche de Mariotte, est compensé par l'action du cerveau.

En termes de biais cognitifs, le « Blind spot » ou « Biais de la tâche aveugle » correspond au fait d'être en capacité de remarquer l'existence de l'influence des biais cognitifs et émotionnels bien mieux chez les autres que chez nous-mêmes. Autrement dit, nous avons tendance à nous évaluer comme étant moins sujets aux différents biais que les autres personnes. Cet effet a été initialement démontré par une expérience scientifique de Psychologie Sociale en 2002 par Emily Pronin, Daniel Lin et Lee Ross, chercheurs américains.

#### 2.1.2. Explications

Afin de mettre en évidence le biais de Blind Spot, les chercheurs américains ont réalisé en 2001 une expérience dans laquelle ils demandent aux participants de s'auto-évaluer et d'évaluer les autres sur une liste de biais cognitifs. Leurs résultats montrent que les gens en général ont tendance à s'auto-évaluer de manière beaucoup plus positive qu'ils n'évaluent les autres. En effet, les gens ont tendance à penser que les autres sont plus susceptibles d'être victimes des biais cognitifs qu'eux-mêmes, alors qu'en réalité, la probabilité d'avoir des biais est la même pour tous.

Pour expliquer ces résultats, Emily Pronin et Matthew Kugler montrent en 2007 que l'une des sources du biais de la tâche aveugle serait la grande valeur que les gens accordent à l'information issue de l'introspection. Ainsi, lorsqu'ils évaluent leurs propres perceptions, les participants donnent plus d'importance aux informations issues de leurs pensées qu'à celles issues de leurs actions. Alors qu'ils font le contraire dans le jugement des autres : ils accordent plus d'importance à leurs actions qu'à leurs pensées, même lorsqu'ils y ont accès (voir Figure 1). Les chercheurs appellent ce phénomène : l'illusion de l'introspection.

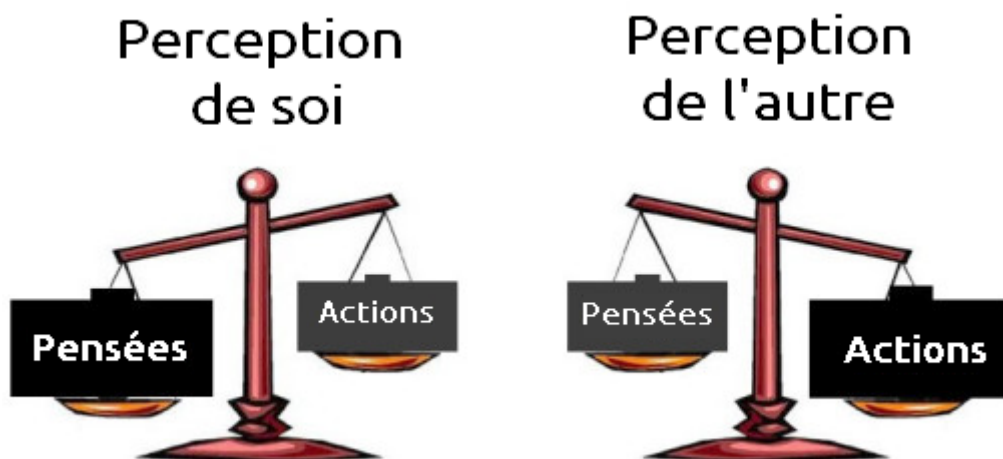


Figure 1- L'illusion de l'introspection

Cette illusion de l'introspection s'explique de deux manières. D'une part, par la valorisation de soi. C'est-à-dire que nous sommes tous motivés à maintenir une image positive de nous-mêmes. Etant donné que les biais sont perçus comme des éléments négatifs et indésirables (car pouvant écorcher cette image positive ; Pronin, 2007), nous avons tendance à penser que nos perceptions et jugements sont rationnels, précis et exempts de tout biais.

D'autre part, par la nature inconsciente des biais. En effet, lorsque nous faisons une introspection à la recherche de biais cognitifs, nous analysons nos propres pensées et sentiments puis analysons ce qui va dans le sens du biais (Pronin & Kugler, 2007). Etant donné que les biais se font de manière inconsciente, l'introspection ne donne pas d'information consistante avec les biais. Nous l'interprétons donc faussement comme une preuve irréfutable d'absence de biais chez nous (Pronin, 2008).

### 2.1.3. Implication de ces résultats pour la classe

Pour rappel, le biais de « Blind spot » consiste à être en capacité de remarquer/repérer l'existence et l'expression de biais cognitifs chez les autres personnes tout en étant dans l'incapacité totale d'identifier ces mêmes biais chez soi. Par exemple, nous pensons que les intérêts personnels biaisent les opinions politiques des autres, que la perception des conflits est biaisée par l'émotivité personnelle, sans reconnaître que nous-mêmes sommes tout autant biaisés par les mêmes paramètres.

Dans le contexte scolaire, cela peut se manifester par exemple de la façon suivante : une enseignante peut traiter différemment les filles et les garçons de sa classe alors qu'elle est particulièrement au fait des inégalités de genre

dans la société actuelle. La vidéo que vous trouverez [ici](#) est une parfaite illustration.

Dans cette séquence d'exercices/échanges, les élèves devaient résoudre des problèmes mathématiques sous la supervision de leur enseignante particulièrement sensibilisée aux questions des préjugés envers les filles et les garçons. Si nous nous amusons à compter le nombre de fois où elle fait intervenir les filles et les garçons, et sur quelles thématiques précisément, nous remarquons une chose étrange : les filles prennent très peu la parole (4 interventions seulement) contrairement aux garçons (12 interventions au total !). De plus, l'on remarque que l'enseignante sollicite quasi exclusivement les filles pour la lecture alors qu'elle ne fait intervenir que les garçons pour répondre aux questions. Contrairement à ce qu'elle pense d'elle-même, son comportement est consistant avec des stéréotypes distinguant clairement le rôle des filles et des garçons. En effet, il est traditionnellement associé aux filles des compétences dans la littérature et dans tout ce qui est lié au verbal alors qu'aux garçons sont associées des compétences dans le maniement des chiffres. Ainsi, bien que consciente des biais liés aux stéréotypes chez les autres, le comportement de l'enseignante traduit l'existence de ces mêmes biais chez elle, et ce, de manière totalement inconsciente (lire le témoignage de l'enseignante ici).

Il est important de préciser que les biais existent chez tous les êtres humains car ils sont la conséquence directe du fonctionnement du cerveau. C'est parce qu'il nous est impossible de tenir compte de tous les éléments d'une situation avant de porter un jugement, parce qu'il nous est important voire essentiel de prendre des décisions rapides que nous utilisons des raccourcis mentaux. Pour éviter que ces raccourcis aient des conséquences délétères sur nos jugements ou notre comportement, il est important d'en être conscient, du moins d'en être informé.



#### LA « DÉCOUVERTE » DU BLIND SPOT

Dans l'expérience des chercheurs Emily Pronin et Matthew Kugler en 2007, les participants devaient s'évaluer et évaluer les autres sur leur tendance à être sensible aux biais cognitifs. Les auteurs ont commencé par fournir aux participants la définition de trois biais cognitifs : l'effet de Halo, l'erreur fondamentale d'attribution et le biais d'auto-complaisance. Ils leur ont ensuite demandé de s'auto-évaluer et d'évaluer les autres (ex : les américains moyens) sur leur sensibilité à ces biais sur une échelle allant de 1 (pas du tout) à 9 (absolument).

Les résultats révèlent que Les participants se sont évalués comme étant moins susceptibles d'être influencés par les biais que les autres participants dans cette expérience (confirmant le biais de Blind Spot). Lorsque les participants ont dû expliquer leurs résultats, il s'avère qu'ils ont utilisé différentes stratégies pour s'évaluer et évaluer les autres. Ainsi, ils se sont basés sur leurs propres pensées pour s'auto-évaluer alors qu'ils ont donné plus d'importance aux actions des autres pour les évaluer (illusion de l'introspection).

Enfin, c'est seulement lorsqu'on leur a expliqué et qu'ils ont compris « l'importance des processus inconscients dans le jugement et l'action » qu'ils ont arrêté de nier l'influence des biais cognitifs sur leurs propres jugements.



## 2.2 QUAND LES STÉRÉOTYPES SONT EN CAUSE : L'EFFET DE HALO

### 2.2.1. Définition générale

L'effet de halo, effet de notoriété ou encore effet de contamination, est un biais cognitif qui affecte la perception des gens. Il s'agit de l'influence de la première impression que l'on a d'une personne sur la perception et le traitement ultérieur des informations liées à cette personne.

Cet effet a été mis en évidence par les psychologues sociaux Edward Thorndike en 1920 et Salomon Asch en 1946. Ainsi, il y a effet de halo lorsqu'une caractéristique jugée positive à propos d'une personne a tendance à rendre plus positive la perception des autres caractéristiques de cette personne, même sans les connaître (et inversement pour une caractéristique négative).

L'effet de halo correspond donc à l'influence qu'a une information sur notre manière de percevoir l'autre et sur nos attentes à son égard. Il correspond donc à la conséquence directe de l'activation des stéréotypes. Nous allons à présent nous intéresser aux causes et aux conséquences de l'effet de halo tout en explicitant le lien avec les stéréotypes.

### 2.2.2. Explications

#### ***A l'origine des stéréotypes : la catégorisation sociale***

La catégorisation sociale est un concept clé en psychologie sociale, mis en évidence dans les années 70 par le psychologue polonais Henri Tajfel, père du concept d'« identité sociale ». Il s'agit d'un phénomène humain spontané qui permet de mieux appréhender la réalité et de simplifier le traitement de l'information. Cela signifie que nous avons tendance à spontanément regrouper, sous une même catégorie, les éléments que l'on estime se ressembler entre eux.

Cela induit immédiatement deux effets :

- l'accentuation des différences entre des éléments appartenant à des catégories différentes (par exemple, les

femmes viennent de Vénus, les hommes viennent de Mars), il s'agit du biais de contraste.

- l'accentuation des ressemblances entre des éléments appartenant à une même catégorie, appelé biais d'assimilation (par exemple : Nous, les Français, nous savons bien cuisiner).

Le fait de savoir si l'autre fait partie ou non de notre groupe est important car c'est un marqueur d'inclusion. Que le marqueur soit objectif ou non n'a pas d'importance, chaque groupe définit ses propres critères d'appartenance. Ainsi, la catégorisation ne se fait pas uniquement sur des bases rationnelles et objectives, et ne reflète pas l'identité personnelle complète des membres du groupe. Comme le notait Amin Maalouf dans *Les identités meurtrières* : « L'identité n'est jamais donnée une fois pour toutes, elle se construit et se transforme tout au long de l'existence ».

La formation des stéréotypes (ou idées reçues) découle naturellement de ce processus de catégorisation sociale. Ainsi, les stéréotypes sont définis comme étant des croyances partagées à propos des traits de personnalité ou des comportements d'un groupe donné.

A chaque groupe est donc associé un ensemble de croyances telles que : Les femmes ne savent pas conduire, les Allemands sont sérieux, les Asiatiques sont bons en mathématiques, etc. Les stéréotypes sont donc simplement des informations, des étiquettes, que l'on associe à un groupe donné.

Les stéréotypes sont également des croyances partagées par un groupe social donné. En France, nous associons certaines croyances aux Belges. Inversement, les Américains ont une certaine image des Français, etc. Cet effet se décline également au niveau des régions, des groupes sociaux, etc. A partir du moment où l'on peut émettre la distinction « nous » vs. « eux », des stéréotypes peuvent émerger et influencer le jeu des relations interpersonnelles.

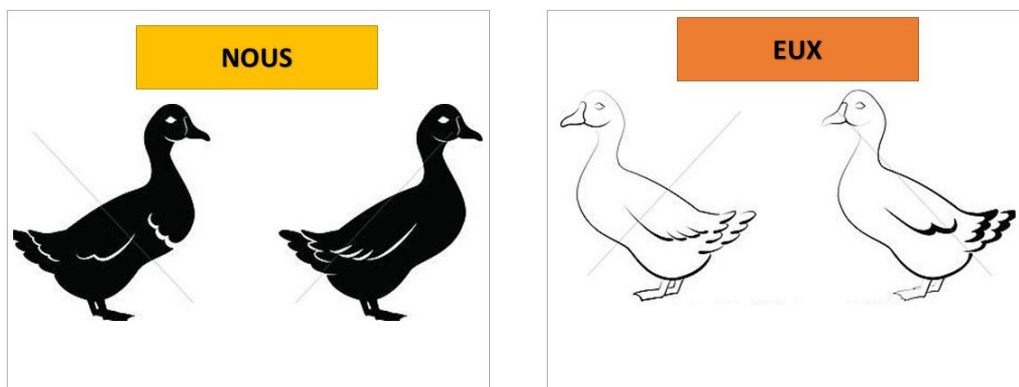
#### ***Du stéréotype au préjugé et du préjugé à la discrimination***

C'est lorsque ces étiquettes sont associées à un positionnement de notre part que l'on parle de préjugé. Le préjugé est donc un jugement anticipé, souvent négatif, à l'égard d'un groupe donné : Ne lui donne pas tes clefs de voiture, elle



Figure 2 - Biais de contraste et biais d'assomilation

Biais de contraste = accentuer les différences (*ils ne sont pas comme nous*)



Biais d'assimilation = accentuer les ressemblances  
(*nous sommes tous pareil; ils se ressemblent tous*)

risque de faire un accident ! Mais il peut aussi être positif : Je suis sûre qu'il aura une bonne note en mathématiques, tout le monde sait que les Asiatiques sont forts en maths !

Pour certaines personnes, les préjugés qu'ils ont à l'égard d'un groupe peuvent se traduire en actes. C'est là que se trouvent les discriminations. Les discriminations sont des actions concrètes visant à désavantager, à empêcher l'accès à des biens ou services aux membres d'un groupe donné à la faveur d'un autre, du simple fait de leur appartenance groupale. Il s'agit donc d'un traitement différent, inégal et injuste, d'une personne en raison de son appartenance groupale. Par exemple: le fait de ne choisir que des hommes pour un poste donné (ou que des femmes) ; de ne pas donner l'accès à une résidence à des personnes d'origine étrangère, etc.

Les discriminations sont donc des actions ayant un impact concret sur la vie d'autrui. Elles sont une conséquence sociale regrettable de « l'effet de halo » qui est un biais auquel nous sommes tous sensibles.

### 2.2.3. Implications de ces résultats pour la classe

L'effet de halo correspond à l'influence de certaines informations sur l'impression générale que nous avons des personnes. Même si l'information influente est totalement étrangère au domaine évalué, l'influence peut être notable que ce soit de manière positive ou négative.

Par exemple dans le contexte scolaire, l'effet de halo peut s'observer lorsque la note de l'élève est influencée par des

caractéristiques autres que le contenu de la copie comme la qualité de l'écriture, les fautes d'orthographe etc. (voir Jean Vogler (1997), p. 106). Une copie très propre et bien rédigée peut influencer positivement notre impression de l'élève et nous amener à surestimer sa réussite par exemple. De même, le fait de savoir que tel élève a eu une excellente note en mathématiques peut nous amener à s'attendre à ce qu'il réussisse également une évaluation dans une autre matière.

Le but de ces explications n'est pas de stigmatiser les élèves ou les enseignants. Vous l'avez bien compris : nous avons tous des biais, mais cela ne signifie pas que nous avons des préjugés, que nous sommes tous racistes, homophobes et sexistes ! Nous sommes conscients que la question des discriminations est un sujet sensible que les enseignants peuvent être réticents à aborder. Cependant, il est important de pouvoir mettre des mots sur ces phénomènes et de comprendre leur fonctionnement, afin d'en avoir conscience et de pouvoir les expliquer. Surtout que les stéréotypes sont des raccourcis mentaux qui sont créés pour simplifier le traitement de l'information. De ce fait, ils s'activent automatiquement et il est très difficile voire impossible de ne pas y penser. Le simple fait de prendre conscience de leur existence est déjà un grand pas et peut être très utile pour expliquer ces phénomènes aux élèves.

Dans l'objectif de participer à la prise de conscience de ces phénomènes par le monde enseignant, nous avons réalisé une étude permettant de mettre en évidence l'existence de l'effet de halo chez les enseignants. Les étapes l'étude et les résultats obtenus sont détaillés dans l'encadré ci-après.



## UNE ILLUSTRATION DE L'EFFET DE HALO

### Etude sur le rôle des stéréotypes sur la perception des élèves par les enseignants

Objectif : Début 2017, nous avons réalisé une étude expérimentale sur une population enseignante. L'objectif était d'évaluer l'étendue de l'effet de halo et des stéréotypes dans la perception et l'évaluation des élèves par les enseignants.

Méthode : 57 personnes ont répondu à notre questionnaire concernant une classe fictive pour laquelle nous avons fait varier deux facteurs: l'origine sociale (la classe est présentée comme située à Clichy-Sous-Bois dans la condition « défavorisée » VS. à Rueil-Malmaison dans la condition « favorisée ») et l'origine ethnique des élèves par la photo (« mélangée » lorsque les élèves étaient de plusieurs couleurs/origines différentes VS. « blanche » lorsque tous les élèves étaient visiblement Blancs). Quatre versions du questionnaire ont donc été aléatoirement réparties entre les participants. Hormis la photo et la description, tous les participants ont répondu aux mêmes questions.

Résultats : Nos résultats indiquent que certaines évaluations diffèrent en fonction du statut social : fréquenter la bibliothèque de l'école, posséder un vocabulaire

particulièrement riche, réussir ses évaluations scolaires, choisir la seconde générale et la présence des parents aux réunions parents-professeurs sont des caractéristiques significativement plus associées aux élèves issus de milieu social favorisé qu'aux élèves issus d'un milieu social défavorisé.

D'autres évaluations varient en fonction de l'origine ethnique. Ainsi, les élèves « mélangés » sont évalués comme étant moins nombreux à s'inscrire à un atelier théâtre, moins nombreux à réussir leur dictée et leur contrôle de mathématiques (surtout ceux issus d'un milieu social défavorisé) et comme étant plus nombreux à échouer au dernier contrôle d'histoire-géographie. L'estimation du nombre de langues parlées dépend aussi de l'origine ethnique : les élèves mélangés sont évalués comme parlant plus de langues que les élèves blancs.

Enfin, une seule évaluation varie de manière différenciée selon les facteurs : la créativité. Elle est estimée plus fréquente chez les élèves mélangés de statut social défavorisé que ceux de statut social favorisé. Et inversement, elle est évaluée comme étant plus fréquente chez les élèves blancs de statut social favorisé plutôt que ceux de statut social défavorisé.

Ces résultats indiquent donc que l'effet de halo influence la perception et l'évaluation des élèves de manière non négligeable.

Elèves de CE2



Cette photo a été prise dans une école élémentaire à Rueil-Malmaison, dans les Hauts-de-Seine. L'école est située dans un quartier de la ville très vert, proche d'un bois. Plus de la moitié des habitants sont propriétaires de leur maison et le taux de chômage est de deux points inférieur à la moyenne nationale. Le quartier est doté d'une bibliothèque, un club de tennis et d'un conservatoire.

Elèves de CE2



Cette photo a été prise dans une école élémentaire à Clichy-sous-Bois, en Seine-Saint-Denis. L'école est située dans un quartier de la ville mal desservi par les transports en commun. Le quartier est majoritairement constitué de petits pavillons ou d'immeubles plus importants. Le quartier possède un complexe sportif, mais aucun équipement culturel. Le taux de chômage avoisine les 25%.

## 2.3. L'EFFET PYGMALION

Comme nous venons de le voir avec l'effet de halo, la perception et l'évaluation des autres peut donc être fortement biaisée par les informations ou croyances (les stéréotypes) que nous associons aux autres. Parfois, les conséquences ne se limitent pas à notre seule perception ou opinion, elles peuvent également concerner notre manière d'agir avec les autres. C'est ce que nous allons aborder ici.

### 2.3.1. Définition générale

L'effet Pygmalion est une prophétie auto-réalisatrice. Elle a été mise en évidence par Robert Rosenthal et Lenore Jacobson en 1968 qui ont baptisé ce phénomène « effet Pygmalion », d'après la pièce de George Bernard Shaw, dans laquelle un professeur apprend à une fille du peuple à parler et à se comporter comme une aristocrate, pièce qui a été adaptée dans le célèbre film *My fair lady* avec Audrey Hepburn (1964).


L'effet Pygmalion ou les prophéties auto-réalisatrices correspondent au fait de voir ses propres attentes se concrétiser. Cela signifie que dans une interaction entre deux personnes, les croyances ou attentes de l'une d'entre elles influencent sa manière d'être et donc, en retour, influencent l'attitude et le comportement de l'autre. Ce phénomène peut s'observer par exemple entre un recruteur et un candidat ou entre un enseignant et ses élèves.

Concrètement, cela signifie que lorsqu'un enseignant a des attentes positives (ou négatives) envers un élève, cette attitude transparaîtra dans son propre comportement (ses attitudes, son langage verbal et non-verbal) qui en retour influenceront l'attitude et le comportement de l'enfant qui finira par se conformer à la croyance de l'enseignant. Cette prophétie auto-réalisatrice peut avoir des conséquences très importantes sur les élèves, qu'elles soient positives ou négatives.

Contrairement à l'effet de halo qui est un effet unilatéral car il se limite à notre perception de l'autre, l'effet pygmalion se joue dans l'interaction à l'autre. Notre perception influence nos comportements et en retour, influence le comportement des autres dans le sens de nos attentes.

### 2.3.2. Explications

Le premier à avoir mis le doigt sur l'influence de l'attitude de l'enseignant sur les élèves est le psychologue américain, Robert Rosenthal, qui a mené une expérimentation auprès d'une école primaire aux Etats-Unis (voir encadré ci-contre)



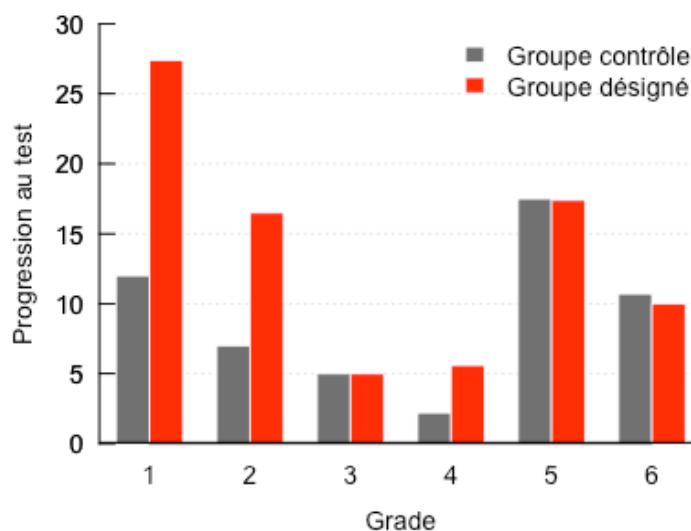
## L'EXPÉRIENCE DE ROSENTHAL & JACOBSON

En 1968, au début de l'année scolaire dans une école américaine, les chercheurs ont fait passer des tests d'intelligence à tous les enfants de l'école. Mais au lieu d'en divulguer le contenu, ils ont gardé les résultats pour eux et ont fait croire aux instituteurs qu'il s'agissait d'un tout nouveau test mis au point à Harvard et destiné à détecter les élèves susceptibles de progresser de manière spectaculaire pendant l'année à venir.

Ils ont alors sélectionné, au hasard, 5 élèves par classe pour lesquels ils ont fait croire aux enseignants qu'ils avaient particulièrement bien réussi le test. Ainsi, il était attendu qu'il ne serait pas surprenant que ces enfants fassent des progrès inattendus pendant l'année scolaire.

A la fin de l'année scolaire, ils ont refait passer un test d'intelligence à tous les enfants et ils ont comparé la progression des élèves « normaux » et de ceux qui avaient été aléatoirement désignés comme « prometteurs ».

Aussi déconcertant que cela puisse paraître, et bien que les élèves soi-disant prometteurs aient été choisis complètement au hasard, leur progression en fin d'année scolaire étaient bien meilleure que le reste de la classe. (Voir les résultats dans le graphique ci-dessous.)



(Les « grades » correspondent au niveau de la classe. 1 correspond au CP, 2 au CE1, etc.)



L'effet Pygmalion est un phénomène très souvent inconscient. Il repose sur des éléments objectifs (performances et résultats scolaires passés des élèves), mais aussi subjectifs (le sexe, la réputation, l'attractivité physique, la classe sociale, l'ethnie...).

Il ne s'agit cependant pas d'une « déviance », et en prendre conscience peut permettre d'être vigilant sur certains comportements que l'on a tendance à adopter avec les élèves dont on attend le moins.

### 2.3.3. Implications de ces résultats pour la classe

La mémoire collective a retenu de l'effet pygmalion un effet ayant des conséquences plutôt négatives. Or, comme nous l'avons vu dans l'expérience de Rosenthal et Jacobson, à l'origine il s'agissait d'un effet positif des attentes des enseignants envers des élèves choisis au hasard.

Les implications scolaires de ce biais cognitif sont donc tout naturellement évidentes : les attentes que l'enseignant a envers ses élèves influencent ses propres attitudes et comportements qui, en retour, influencent les attitudes et comportements des élèves pour se conformer aux attentes de l'enseignant. Par exemple, lorsque l'enseignant a des moindres attentes envers un élève, il peut avoir tendance à moins lui donner la parole, à moins échanger avec lui etc. En retour, l'enfant aura moins confiance en ses capacités et ses prises de paroles éventuelles se solderaient par un échec. Inversement, lorsque les attentes de l'enseignant sont plutôt positives, cela peut se traduire par une tendance à survaloriser l'élève même lorsqu'il a des difficultés.

Concrètement, les attentes des enseignants peuvent avoir une influence sur quatre aspects liés au traitement des élèves :

**a) Le climat d'apprentissage** : il correspond à l'investissement affectif plus ou moins important de l'enseignant. Par exemple, des chercheurs ont montré que les enseignants fournissaient un climat émotionnellement plus chaleureux et rassurant aux élèves pour lesquels ils ont des attentes élevées (Brophy & Good, 1974 ; Martinek & Johnson, 1979).

Ainsi, ils critiquent bien plus souvent les élèves pour lesquels ils ont des attentes faibles lorsqu'ils sont en échec (Brophy & Good, 1974) et utilisent beaucoup moins leurs idées (Martinek & Karper, 1982).

**b) L'espace d'expression** : il s'agit des opportunités de réponses offertes aux élèves d'une manière plus ou moins fréquente. Des chercheurs ont montré que lorsque les attentes sont faibles, les enseignants avaient tendance à plus contrôler le déroulement des activités et à laisser moins d'autonomie aux élèves (voir Brophy & Good, 1974 ; Trouilloud, Sarrazin, Martinek & Grillet, 2002). Inversement, il a été montré que les enseignants passaient plus de temps et fournissaient davantage d'espace d'expression aux élèves pour lesquels ils ont des attentes élevées (Rist, 1970).

**c) Les contenus pédagogiques** : c'est la quantité et la qualité des connaissances enseignées aux enfants. Par exemple, Rosenthal a montré en 1974 que les enseignants proposaient des contenus plus riches, plus difficiles et plus variés aux élèves ils avaient des attentes élevées alors qu'ils sollicitaient moins les élèves pour lesquels ils avaient des attentes faibles et acceptaient de ces derniers plus de réponses médiocres (Martinek & Johnson, 1979).

**d) Les réactions de l'enseignant** : c'est le type de feedbacks, de retours, transmis aux élèves ainsi que leurs fréquences. Par exemple, l'on peut observer face à des élèves pour lesquels il a des attentes faibles, un enseignant qui leur donne moins d'opportunités de travailler sur de nouveaux supports, qui attend moins longtemps d'un de ces élèves formule la réponse demandée, qui se montre moins amical avec eux dans la gestuelle (ex : moins de sourires ou de hochements de tête), et qui leur pose des questions moins stimulantes intellectuellement.

Face à cette attitude et ce comportement différencié de l'enseignant envers les élèves en fonction de ses attentes, il est courant d'observer ensuite des conséquences concrètes sur les enfants. Pour faire simple, les attentes positives et les comportements positifs associés permettent aux enfants d'améliorer, de se dépasser, même s'ils avaient des difficultés au départ. Inversement, les attentes et comportements négatifs ont une influence négative sur la réussite des élèves.



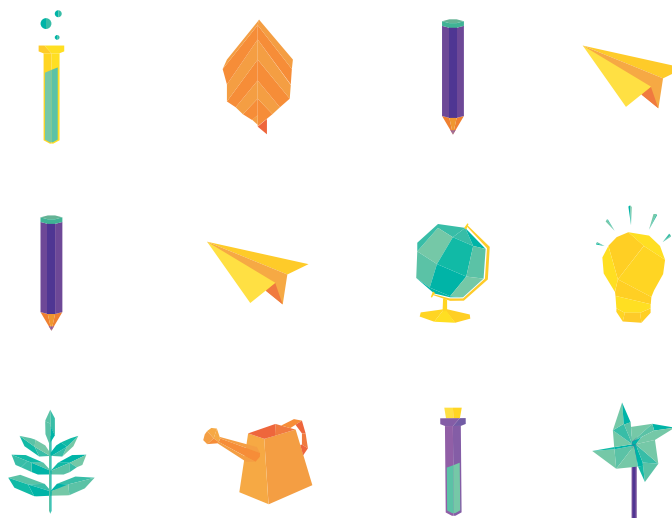
### 3. CONCLUSION

Pour conclure, quelques points sont à retenir...

- × Nous avons vu que les biais cognitifs sont quasi-inévitables car ils se déclenchent de manière automatique, ce sont des raccourcis mentaux existants en raison de nos limitations cognitives. Nous sommes donc tous susceptibles d'être victimes des biais cognitifs et de porter un jugement erroné. Ainsi, ce sujet, bien que très complexe, mérite d'être évoqué et diffusé. Car c'est en prenant connaissance de nos limites que nous pouvons les dépasser.
- × Diffuser une note sur les biais cognitifs à destination des enseignants nous paraît pertinent car, dans la 2e partie du questionnaire que nous avons réalisé début 2017, ces derniers se plaignaient principalement du trop grand nombre d'élèves par classe et donc du peu de temps qu'ils ont à accorder à chaque élève. A cela s'ajoutent des ressources manquantes (notamment financières et matérielles) et une surcharge de travail. Ainsi, bien qu'ils soient tous de bonne volonté, les enseignants font face à des conditions de travail qui favorisent la rapidité et donc la sensibilité aux biais cognitifs. Nous espérons donc que cette note leur sera utile

afin d'évoquer le sujet en classe et contribuer au développement de l'esprit critique des élèves.

- × Les biais cognitifs sont fortement influencés par nos connaissances communes et sont donc culturels. Ainsi, ce qui peut nous paraître logique et évident peut l'être moins pour une personne venant d'une culture différente. Par conséquent, l'ouverture au monde et la confrontation d'idées peut contribuer à nous faire prendre conscience des biais qui nous guettent.
- × Il existe de nombreux biais cognitifs. Vous trouverez page suivante une liste de 20 biais cognitifs pouvant impacter notre raisonnement et nos décisions



ANNEXE 1

## 20 BIAIS COGNITIFS QUI IMPACTENT NOS DÉCISIONS

Source : Lebowitz, S. & Lee, S. (2015). 20 cognitive biases that screw up your decisions. <http://www.businessinsider.fr/us/cognitive-biases-that-affect-decisions-2015-8/>

Traduction et adaptation par la rédaction.

### Biais d'ancrage

On a tendance à être trop dépendant de la première information qu'on entend. Dans une situation de négociation financière, celui ou celle qui fait la première proposition donne instantanément une indication sur l'étendue des possibilités à l'autre personne.



### Heuristique de disponibilité

On a tendance à surestimer l'importance de l'information qui nous est accessible. Une personne peut penser et affirmer que fumer n'est pas dangereux pour la santé uniquement parce qu'elle connaît une personne ayant vécu jusque 100 ans en fumant trois paquets par jour.



### Effet d'entraînement

La probabilité pour qu'une personne adopte une croyance augmente proportionnellement au nombre de personnes qui ont cette croyance. Il s'agit ici d'un puissant effet de groupe et est une des raisons pour lesquelles les réunions en groupe sont souvent contre-productives.



### Biais de Blind-Spot

Le fait de ne pas réussir à identifier ses propres biais est un biais en lui-même. Les gens en général ont tendance à bien mieux identifier les biais cognitifs et motivationnels chez les autres que chez eux-mêmes.



### Biais favorisant notre choix

Lorsqu'on choisit quelque chose, nous avons tendance à ne trouver que des aspects positifs à ce choix, et ce, même si ce choix comporte des défauts. Par exemple, vous pouvez penser que votre chien est extraordinaire, même s'il mord de temps à autres.



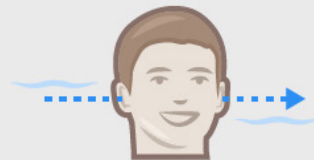
### Illusion de systèmes

Tendance à voir des significations dans des événements aléatoires. C'est la clé des fausses idées en termes de paris. Par exemple, penser que la couleur rouge est plus ou moins susceptible d'apparaître dans une roulette russe après une série de rouges.



### Biais de confirmation

Tendance à ne porter attention qu'aux informations qui confirment nos préconceptions. C'est une des raisons pour lesquelles il est si difficile d'avoir une conversation intelligente sur le changement climatique.



### Biais de conservatisme

C'est lorsque l'on privilégie les premières preuves reçues sur les informations nouvelles reçues après. Par exemple, les gens ont mis longtemps avant d'accepter que la Terre était ronde parce qu'ils maintenaient leur première croyance en une planète plate.



### Effet Pygmalion

C'est lorsque les attentes (positives ou négatives) que nous avons envers une personne influencent cette dernière de sorte à ce qu'elle finisse par se conformer à nos attentes.



### Effet de l'Autruche

C'est le fait d'ignorer les informations négatives ou dangereuses en « se mettant la tête dans le sable » comme font les autruches. Par exemple, des études ont montré que les investisseurs sont moins enclins à vérifier la valeur de leurs actions lorsque le marché se porte mal que lorsqu'il se porte bien.



### Biais du résultat

Le fait de juger une décision en se basant sur le résultat plutôt que sur la manière dont la décision a été prise à ce moment-là. Ce n'est pas parce que vous avez gagné beaucoup d'argent à Las Vegas que cela signifie que parier votre argent a été une décision intelligente.



### Excès de confiance

Certains d'entre nous ont tellement confiance en leurs compétences qu'ils prennent plus de risques dans la vie courante. Etant convaincus d'avoir raison, les experts sont plus susceptibles d'être victimes de ce biais que les personnes lambda.



### Effet placebo

Le simple fait de croire que quelque chose aura un effet sur nous a pour conséquence un réel effet. En médecine par exemple, les personnes ayant reçu de faux médicaments perçoivent souvent les mêmes effets physiologiques que les personnes ayant reçu les vrais.



### Biais pro-innovation

Lorsque celui ou celle qui propose une innovation a tendance à surestimer la valeur de son utilité et à sous-estimer ses limites.



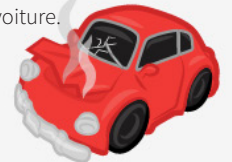
### Effet de récence

Le fait de donner plus d'importance à la dernière information reçue plutôt qu'aux informations plus anciennes.



### Effet de saillance

C'est notre tendance à se focaliser sur les traits les plus facilement reconnaissables d'une personne ou d'un concept. Lorsqu'on pense à la mort, on a tendance à plus s'inquiéter du fait d'être attaqué à un lion qu'à ce qui est statistiquement plus probable, comme mourir dans un accident de voiture.



### Perception sélective

Permettre à nos attentes d'influencer notre manière de voir le monde. Une étude impliquant deux équipes de football d'étudiants, venant de deux universités différentes, a montré une forte tendance à voir l'équipe adverse commettre plus de fautes.



### Stéréotypes

S'attendre à ce qu'une personne ou un groupe détienne certaines qualités sans avoir d'informations fiables sur cette personne. Cela nous permet de distinguer rapidement les étrangers par rapport aux amis ou ennemis. Mais on a tendance à en abuser.



### Biais de survivance

Une erreur venant du fait de se focaliser uniquement sur les exemples des survivants, nous menant à mal juger une situation. Par exemple, on peut penser qu'il est facile de devenir entrepreneur parce qu'on n'a pas entendu parler de tous ceux qui ont échoué.



### Biais zéro-risque

Les sociologues ont montré que l'on aime la certitude, même si elle est contreproductive. Eliminer entièrement le risque signifierait qu'il n'y a aucune chance qu'il se passe quelque chose de mal.





# RÉFÉRENCES

## Bibliographie

- × Asch, S. (1940). Studies in the principles of judgments and attitudes II: Determination of judgments by group and by ego standards. *Journal of Social Psychology*, 12, 433–465
- × Benson, B. (2016). Cognitive bias cheat sheet. <https://betterhumans.coach.me/cognitive-bias-cheat-sheet-55a472476b18>
- × Boisvert, J. (1999). La formation de la pensée critique. Théorie et pratique. Editions De Boeck Université.
- × Brophy, J. E., & Good, T. L. (1974). Teacher-student relationships: Causes and consequences. Oxford, England: Holt, Rinehart & Winston.
- × Lebowitz, S. & Lee, S. (2015). 20 cognitive biases that screw up your decisions. (Schéma) <http://www.businessinsider.fr/us/cognitive-biases-that-affect-decisions-2015-8/>
- × Martinek, T. J. & Johnson, S. B. (1979). Teacher Expectations: Effects on Dyadic Interactions and Self-Concept in Elementary Age Children. *Research Quarterly, American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 50 (1), 60-70.
- × Martinek, T. J. & Karper, W. B. (1982). Canonical Relationships among Motor Ability, Expression of Effort, Teacher Expectations and Dyadic Interactions in Elementary Age Children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(2), 26-39).
- × Maalouf, A. (1998). Les identités meurtrières. Paris : Grasset.
- × Pronin, E. (2007). Perception and misperception of bias in human judgment. *Trends in Cognitive Sciences*, 11 (1), 37-43. doi:10.1016/j.tics.2006.11.001.
- × Pronin, E. (2008). How We See Ourselves and How We See Others. *Science*, 320 (5880), 1177–1180. doi:10.1126/science.1154199.
- × Pronin, E., Lin, D. Y., & Ross, L. (2002). The Bias Blind Spot: Perceptions of Bias in Self Versus Others. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(3), 369 – 381.
- × Pronin, E., & Kugler, M. B. (2007). Valuing thoughts, ignoring behavior: The introspection illusion as a source of the bias blind spot. *Journal of Experimental Social Psychology*. Elsevier. 43 (4), 565–578. doi:10.1016/j.jesp.2006.05.011.
- × Rist, R. (1970). Student social class and teacher expectations: The self-fulfilling prophecy in ghetto education. *Harvard Education Review*, 70(3), 257-301.
- × Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The Urban Review*, 3 (1), 16-20.
- × Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 25-29.
- × Trouilloud, D., Sarrazin, P., Martinek, T., & Guillet, E. (2002). The Influence of Teacher Expectations on Students Achievement in Physical Education Classes: Pygmalion Revisited. *European Journal of Social Psychology*, 32 (5), pp.591-607.
- × Vogler, J. (1997). L'évaluation. Ed Hachette : Paris.
- × Tversky, A. & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (4), 1039-1061. <https://doi.org/10.2307/2937956>

## Pour aller plus loin...

- × Barrère, A. (2017). Au cœur du malaise enseignant. Paris : Armand Colin.
- × Kahneman, D. (2012). *Système 1/Système 2 : les deux vitesses de la pensée*. Paris : Flammarion.
- × Scopelliti, I., Morewedge, C. K., McCormick, E., Min, H. L., Lebrecht, S., & Kassam, K. S. (2015). Bias Blind Spot: Structure, Measurement, and Consequences. *Management Science*. 61 (10), 2468–2486. doi:10.1287/mnsc.2014.2096.





SynLab.

[www.syn-lab.fr](http://www.syn-lab.fr)