

Guide d'autodéfense intellectuelle face à l'information

Comment cultiver son hygiène préventive au jugement et réagir face aux flux d'information. Quel attitude et méthode adopter pour éviter de se faire avoir par une fausse informations. Quels outils numériques pour nous aider ?

- [Se mettre d'accord sur l'attitude face à l'information](#)
- [Méthode d'autodéfense intellectuelle](#)
 - [Connaître les illusions logiques](#)
 - [Comprendre les niveaux de preuves](#)
 - [Vérifier une information](#)
- [Comment limiter la diffusion de fausses informations](#)

Se mettre d'accord sur l'attitude face à l'information

Préambule :

Attention la méthode que je présente dans ces lignes n'est pas prouvée comme capable de vous rendre moins empreint·es aux fausses informations.

Il s'agit d'un pari.

Introduction :

Les grands médias ont perdu la confiance de beaucoup de gens. Si la radio reste en tête de la confiance attribuée par les français·es, devant les journaux papiers, la télévision et internet, les informations sont trop souvent ressenties comme partiales, tronquées et tachées par des suspicions de conflits d'intérêts. Communication gouvernementale, affabulateur·rices en manque de tribunes ou orateur·rices bien intentionné·es pas assez bien renseigné·es : des informations qui ne survivent pas à une vérification rigoureuse pullulent. Nous avons tendance à nous demander "qui croire" au lieu de "que croire". Posons-nous donc ces questions : quand, comment et pourquoi convient-il de douter d'une information ou de croire ?

Comprendre le fonctionnement des médias :

Les temps de diffusion de l'information ont considérablement réduit. Beaucoup de médias grand public ont perdu leur attitude verticale de production de l'information. La relecture par les supérieur·es et collègues spécialisé·es, le temps long avant publication s'est effacé pour aller vers une production plus horizontale, l'information en continu et la réplication de brèves AFP. Avec l'apparition de l'internet participatif, et son accessibilité à nous autres, les infos passent maintenant par moins de structures de tri. L'accès à la visibilité sur les réseaux sociaux fait aussi que l'information peut transiter par des post, commentaires, billets de blog, vidéos, etc. Ce gain de production accessible à tous·tes, permettant à qui le souhaite de changer la société et d'informer, est absolument à conserver. Par contre, il fait appel à une compensation des défauts de ces médias : réduction du temps de vérification, rapidité du temps journalistique, possibilité d'avoir des personnes peu compétentes qui parlent de sujets complexes.

De plus, pour vivre, un journal a besoin de faire des vues. Les infos sensationnalistes ont une probabilité d'être mises en avant plus importante pour inciter à la diffusion du journal.

Deux types d'attitude sont non souhaitables :

- Celle qui accueille toutes les informations sans filtre dont la caricature serait : "je l'ai lu sur x donc c'est vrai".
- Celle qui n'accepte aucune nouvelle information, même les arguments valables, parce qu'elle a déjà son point de vue. On pourrait qualifier une personne qui a cette attitude de fermée d'esprit.

Nous avons deux écueils à éviter : le **relativisme** et le **dogmatisme**.

J'imagine qu'on souhaite tous·tes être ouvert·es d'esprit et pouvoir changer d'avis si on est face à des preuves valables. Pour cela, il faut pouvoir filtrer et trier les informations qui nous parviennent. Le sujet de la pensée critique est de définir quel est le filtre que j'adopte pour accepter les informations qui arrivent à moi.

Nous avons tous·tes des préjugés et des convictions. Ces idées reçues, il faut apprendre à les mettre de côté temporairement pour évaluer les preuves avancées.

Le scepticisme :

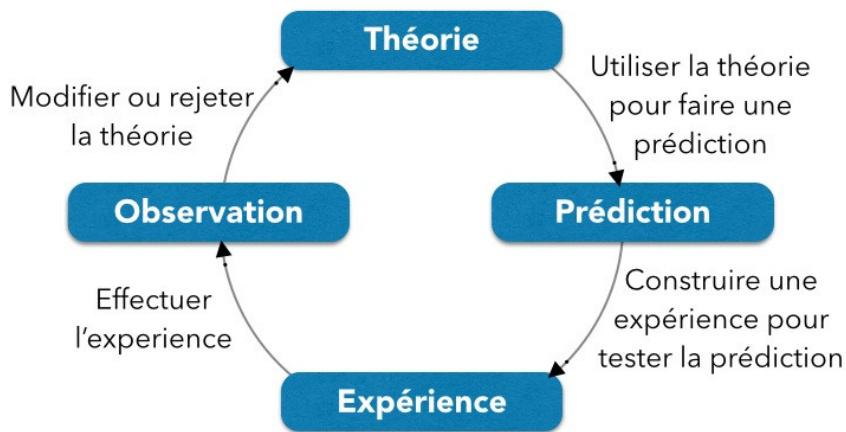
Si les sceptiques sont devenus une communauté militante souhaitant se faire moins avoir et/ou moins transmettre de fausses informations, le scepticisme désignait à la base le courant philosophique qui a pour seul constat qu'il n'existe pas de moyen objectif pour reconnaître la vérité. Au fil du temps, ce courant s'est diversifié gardant comme seul impératif d'avoir de "l'esprit critique". Ils partagent des outils, méthodes et astuces qui permettent de vérifier la fiabilité d'une information. Aucun sceptique ne détient la méthode parfaite, les conseils présentés ne reflètent que mon opinion et ma subjectivité.

Les bases pour se prémunir face à une information :

- Les affirmations extraordinaires demandent des preuves plus qu'ordinaires.
- Ne pas mettre les conclusions avant les preuves.
- Face à plusieurs hypothèses dont nous n'avons pas la preuve, considérer la plus simple comme étant la première à étudier car plus probable. (Rasoir D'Ockham).
- Se rapprocher de la méthode scientifique.

La méthode scientifique c'est quoi ?

La méthode scientifique pourrait se résumer par : "Voici les faits, quelles conclusions pouvons-nous en tirer ?". On va utiliser une théorie pour prévoir les résultats, créer une expérience pour tester les prédictions, mener l'expérience et observer les résultats. Elle s'oppose à la méthode idéologique qui se résumerait par : "Je pense X, quels faits peuvent rendre ma pensée crédible".



Aparté sur la recherche :

• Comment fonctionne la recherche ?

Vous trouverez des académies des sciences pour développer les disciplines respectives dont les communiqués ne sont pas prescriptifs, vous ne trouverez pas un état de l'art arbitré formellement par la communauté scientifique. Le consensus scientifique n'est pas formalisé par une revue ou un conseil ni par un organisme.

• Comment produit-on de la connaissance en science ?

- 1 Un·e chercheur·se fait une expérience en laboratoire et écrit un article sur son sujet où il·elle explique son expérience, les conditions expérimentales dans lesquelles c'est fait et il·elle soumet son article à un·e éditeur·rice.
- 2 Un dialogue entre l'éditeur·rice et le·la scientifique s'installe pour que l'article rentre dans les canons de la publication. L'éditeur·rice contacte des spécialistes anonymes du domaine pour relire l'article afin d'entendre leur avis et connaître la pertinence de l'article soumis. L'éditeur·rice fait suivre les commentaires au·à la chercheur·euse qui, suite à ces remarques, peut amender son article pour le rendre plus pertinent.
- 3 L'éditeur·rice publie dans sa revue l'article en question qui va cascader auprès de tous·tes les autres scientifiques de la même communauté (réplication par les pairs).

Avec ce fonctionnement, vous n'avez pas de dogme. La critique est bienvenue et encouragée et la répliquabilité de l'expérience est possible. Quand suffisamment de publications ont été faites sur un sujet, des méta-analyses peuvent être réalisées. Ce sont des analyses statistiques sur l'ensemble de toutes les expériences faites sur un corpus qui permettent de faire des résumés de l'état des connaissances. Le corpus de connaissance est constamment remis en question. On voit donc que la méthode reconnaît qu'on peut se tromper.

• Dans quelles revues ?

Des revues classées par disciplines et spécialités, payantes, non disponibles en kiosque, en anglais majoritairement. Les articles font généralement entre 2 et 20 pages. A ne pas confondre avec les revues de vulgarisation scientifique ([Science et vie](#), [Science et avenir](#) etc). Ces revues sont disponibles dans les universités, mais pas que (Cf page suivante). Les revues scientifiques ne sont pas toutes aussi qualitatives, certaines sont peu regardantes sur les publications qui y sont faites, voire parfois complaisantes avec de la fausse information.

• Quelle forme ?

Les études se composent souvent ainsi :

1. Un titre et un résumé.
2. Une liste des auteur·rices dans un ordre précis.
3. L'introduction avec un état de l'art.
4. L'objectif avec l'hypothèse testée.
5. Une méthode avec la description du matériel utilisé, du travail d'analyse, et les descriptions expérimentales.
6. Les résultats avec les données brutes en annexe.
7. La discussion avec l'analyse des résultats, les limites de l'expérience et de nouvelles pistes.
8. La conclusion.
9. Des références, bibliographie, annexes.

• Quels problèmes souvent pointés dans la recherche ?

Le conflit d'intérêt :

Comprenez que ce n'est pas parce qu'il y a conflit d'intérêt qu'un contenu est faux. Ce à quoi il faut s'intéresser pour savoir si le contenu est véridique ou non, c'est bien au contenu lui-même. S'il est faux, le conflit d'intérêt peut alors devenir une explication permettant de saisir pourquoi le propos est biaisé. Il peut y avoir des propos faux sans qu'il y ait conflit d'intérêt, tout comme il peut y avoir des propos vrais en situation de conflit d'intérêt. De plus, le problème des conflits d'intérêts n'est pas reconnu comme premier en science car pour des raisons de moyens, les études financées par l'industrie sont globalement de meilleure qualité que les études indépendantes. Afin de limiter le conflit d'intérêt, les chercheur·euses publient en leur nom, et non en celui du labo. C'est donc leur crédibilité qui est engagé lors d'une publication, ce qui agit comme garde fou.

Biais de publication :

Trop de chercheur·euses ne publient pas les échecs ou les expériences qui ne vont pas dans le sens de leur hypothèse. Par conséquent, les résultats négatifs ou non significatifs apparaissent

moins dans le corpus scientifique et donnent au·à la lecteur·rice une perception biaisée de l'état de la recherche (effet tiroir).

Un biais assez identique existe pour les éditeur·rices : il est plus facile de publier une découverte qu'une réplique ou une vérification d'expérience au résultat négatif. Surtout, il est plus gratifiant pour la revue de publier ce type d'expérience.

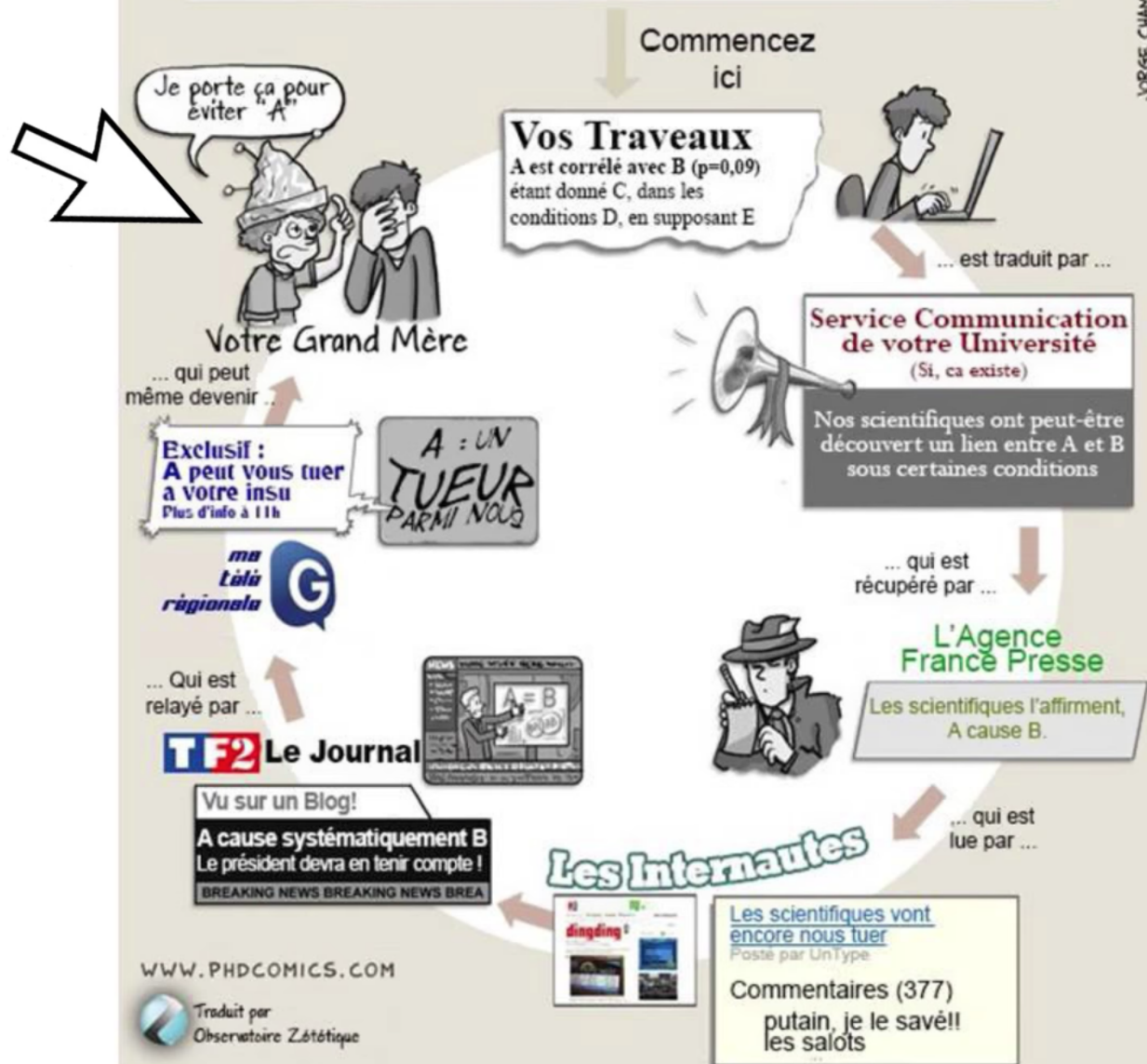
La falsification des données :

Il peut arriver que les données soit tronquées ou inventées. De plus en plus d'études sont basées sur le [Big Data](#) et il semble compliqué d'avoir les moyens humains pour aller vérifier ce qu'une intelligence artificielle est capable de produire rapidement. Beaucoup d'études sur Big Data sont validées à la confiance, ce qui accroît le risque de falsification. Je ne connais pas de mesures correctives sur ces problèmes actuellement. Des mesures palliatives sont utilisées en cas de fraude, l'article est retiré de la revue.

Comment peut ensuite transiter l'information issue de la recherche dans les médias ?

Le cycle de l'information scientifique

JORGE CHAM © 2009



En savoir plus :

Introduction à l'alternative sceptique : <https://www.youtube.com/watch?v=g7m5-auOUDM>

Éducation aux médias : https://www.youtube.com/watch?v=_DVwG9oiuU

Traitement médiatique de l'information scientifique :

<https://www.youtube.com/watch?v=z8W8CygtIzQ>

Peer-review et publications scientifiques : <https://bonpote.com/peer-review-et-publications-scientifiques-definition-et-limites/>

Le rasoir d'Ockham : <https://www.youtube.com/watch?v=xlz0f1fLwYw>

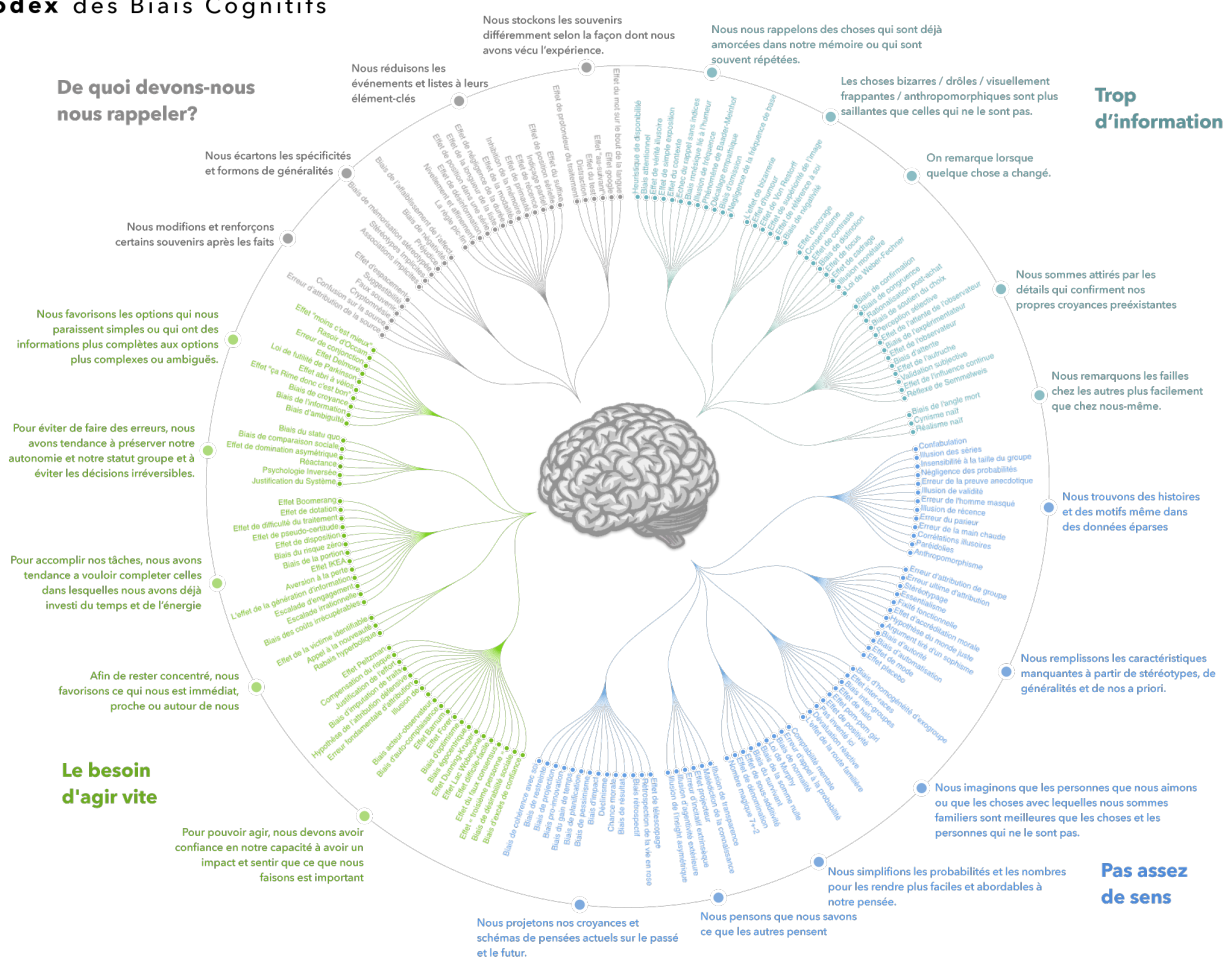
Méthode d'autodéfense intellectuelle

Connaître les illusions logiques

Les illusions logiques comprennent les biais cognitifs, les paralogismes et les sophismes.

Un biais cognitif est une distorsion dans le traitement cognitif d'une information. Ils sont nés de l'optimisation de notre cerveau par l'évolution. Les biais nous concernent toutes et tous même si ces mêmes biais nous incitent à penser le contraire. Un traitement approfondi et méthodique de la réalité peut limiter temporairement l'impact de nos biais cognitifs. Les biais sont ancrés en nous et il semble difficile de les contenir.

Codex des Biais Cognitifs



DESIGNHACKS.CO · CATEGORIZATION BY BUSTER BENSON · ALGORITHMIC DESIGN BY JOHN MANOOGIAN III (JM3) · DATA BY WIKIPEDIA

© creative commons 1 attribution · share-alike

Les sophismes sont des arguments, des raisonnements faux malgré une apparence de vérité (avec intention de mentir).

Les paralogismes sont des arguments, des raisonnements faux malgré une apparence de vérité (prononcé avec bonne foi).

Quelques illusions logiques importantes à comprendre et desquelles se méfier pour modifier notre traitement des informations :

Le biais de confirmation :

Le biais de confirmation consiste à privilégier les informations confirmant ses idées préconçues et/ou à accorder moins de poids aux informations jouant en défaveur de ses conceptions, ce qui se traduit par une réticence à changer d'avis.

Les algorithmes des outils informatiques peuvent accentuer cet effet en nous proposant des contenus personnalisés et nous renfermer dans une bulle de confirmation. Les réseaux sociaux et certains moteurs de recherche ont tendance à présenter surtout des contenus correspondant à nos propres opinions. On a alors l'impression que tout le monde pense comme nous car on ne voit plus que les contenus proches de nos idées. Le filtrage des informations est adressé aux personnes en fonction de leur activité passée, réalisé par les algorithmes enregistrant leurs centres d'intérêt. Évidemment, même sans les algorithmes nous sommes empreint·es de ce biais, nous avons tendance, par exemple, à nous abonner à des journaux qui vont dans notre sens. De plus, la bulle, c'est nous qui la créons par des mécanismes typiques de reproduction sociale comme le choix de nos ami·es.

Pour juger d'une information nouvelle, il faut être capable de s'exposer aux arguments de ceux qui ne pensent pas comme nous et éviter ces bulles.

Le biais de conformisme :

Il s'agit justement du fait d'avoir tendance à penser comme mon entourage pense. Plus précisément, sans connaissance préalable ou terrain favorable, nous aurons presque toujours tendance à accepter l'habitude en usage dans le secteur où l'on s'installe.

Le biais de représentativité :

Il s'agit de la tendance à prendre quelques éléments isolés, peu représentatifs, pour des généralités. On fonde notre jugement ou on prend une décision à partir d'un nombre limité d'éléments que l'on considère comme représentatifs d'une population beaucoup plus large.

Le mille-feuille argumentatif :

Le mille-feuille argumentatif est une technique rhétorique qui vise à intimider celui-elle qui y est confronté·e, à le-la troubler et anesthésier son esprit critique. Il s'agit de le-la submerger par une série d'arguments empruntés à des champs très diversifiés de la connaissance, pour remplacer la qualité de l'argumentation par la quantité de fausses preuves. Il s'agit de créer l'impression que parmi tous les arguments avancés, tout ne peut pas être faux, qu'il n'y a pas de fumée sans feu.

Le biais d'autorité :

Il est provoqué par la présence de quelques éminent·es ou qualifié·es, même s'ils-elles parlent d'un sujet en dehors de leur champ de compétence. Nous aurons tendance à leur accorder une plus grande confiance.

L'affirmation du conséquent :

Il s'agit de croire qu'il n'y a qu'une explication à l'observation que nous faisons. C'est un sophisme par lequel on considère une condition suffisante comme une condition nécessaire. On traite alors une implication logique comme si elle était une équivalence logique. Exemple :

1. *S'il a plu (P), alors le sol est mouillé (Q).*
2. Le sol est mouillé (Q).
3. *Donc il a plu (P).*

Sauf que le sol peut-être mouillé pour plein d'autres raisons.

La paréidolie :

Une paréidolie est un phénomène psychologique, impliquant un stimulus (visuel ou auditif) indéterminé, plus ou moins perçu comme reconnaissable. Ce phénomène consiste, par exemple, à identifier une forme familière dans un nuage ou aussi bien une voix humaine dans un bruit ou un discours prononcé dont le signal sonore est dégradé.

L'invocation à la nature :

C'est un procédé rhétorique qui suppose qu'une chose est bonne car naturelle, ou mauvaise car non naturelle. Le caractère naturel d'une chose ne donne pas d'indication.

L'appel à la tradition :

C'est un procédé rhétorique qui joue sur l'idée que l'ancienneté d'une théorie ou d'une assertion étaye sa pertinence.

L'appel à la popularité :

C'est un procédé rhétorique qui s'appuie sur le fait qu'une opinion soit largement répandue pour la justifier.

Conclusion sur les biais cognitifs

Comme le montre la première image, nous sommes sujet·tes à pléthore de biais cognitifs. L'objectif était ici d'en connaître un certain nombre afin de cultiver le doute dans nos jugements. Connaître ces biais ne doit pas amener à douter de tout, tout le temps ; il faut être capable de mettre des arguments dans la balance pour estimer le réel (Cf méthode scientifique).

Surtout, il faut se méfier des arguments qui nous donnent l'impression de deviner les sophismes ou biais chez quelqu'un·e.

Comprendre les niveaux de preuves

Une preuve est un fait ou un raisonnement propre à établir la vérité. Il est important d'avoir des raisonnements et des pratiques fondées sur les preuves, sur les faits, ou sur des données probantes pour ne pas faire fausse route. Les données probantes diminuent l'emphase donnée à l'intuition et aux argumentations physiopathologiques. Lorsque vous faites face à une information, il peut être bon de connaître la pyramide des preuves ci-dessous afin de prendre du recul.

CONSENSUS SCIENTIFIQUE

Niveau de preuve
>>> Très Fort

CE QUI RESSORT DE L'ENSEMBLE DES ÉTUDES ...

**META
ANALYSE**
(REVUE SYSTÉMATIQUE)

Niveau de preuve
>>> Fort

**ESSAIS
EXPÉRIMENTAUX
REPLICATION**

PLUSIEURS ÉTUDES DISENT ...

Niveau de preuve
>>> Modéré

UNE EXPÉRIENCE DIT ...

Niveau de preuve
>>> Faible

**ÉTUDES DE CAS
DESCRIPTIVES - ANALYTIQUES**

PREUVES FACTUELLES
TÉMOIGNAGES (SANS VALEUR)

LA PAROLE

D'UN EXPERT

Reconnu par
ses pairs

Dans son domaine
d'expertise

LES EXPERTS SONT D'ACCORD SUR ...

UN EXPERT A DIT QUE ...

Un témoignage
n'est pas
une preuve.

ANECDOTE
PERSONNELLE

TÉMOIGNAGE
RAPPORTÉ

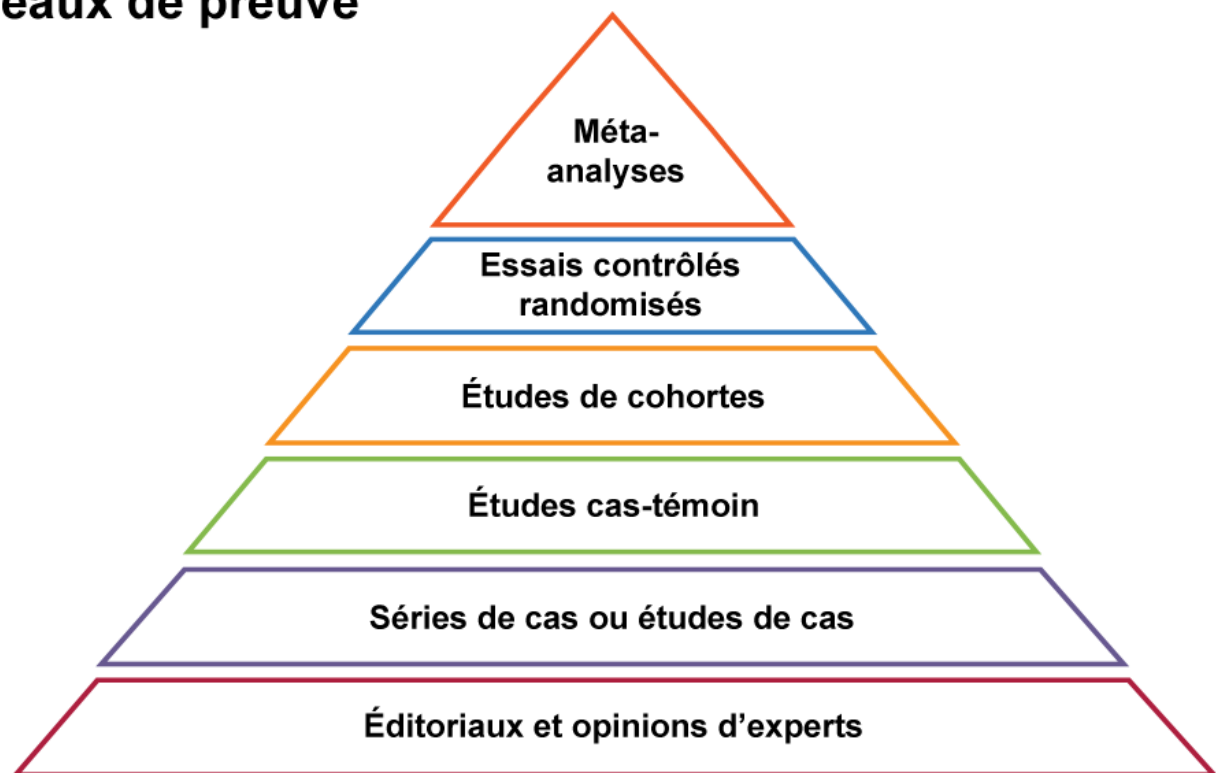
ÇA MARCHE
POUR MOI ...
J'AI VU QUE ...

RUMEUR
SAGESSE
POPULAIRE

JE CONNAIS
QUELQU'UN QUI ...

J'AI ENTENDU DIRE QUE ...
LE BON SENS NOUS DIT QUE ...

Niveaux de preuve



Attention :

- La pyramide de hiérarchisation des preuves ci-dessus n'est applicable que dans certains domaines de la recherche. Elle s'adapte tout particulièrement à la recherche biomédicale.
- Cette hiérarchisation s'entend "toutes choses égales par ailleurs". C'est-à-dire qu'une méta-analyse n'est pas forcément l'étude la plus pertinente à suivre : tout dépend de sa qualité. Un billet de blog peut être plus pertinent qu'une mauvaise méta-analyse. Une méta-analyse trop vieille peut être moins recommandable qu'une étude randomisée récente.
- Un essai randomisé de forte et de faible puissance n'a pas le même niveau de preuve. La qualité importe beaucoup (et non seulement le type d'étude). Le design d'une étude randomisée, bien qu'en haut de l'échelle des preuves, doit être bien mené pour être qualitatif (échantillon / statistique etc...).
- Le niveau de preuves ne dépend pas que de la qualité de l'étude mais de sa capacité à répondre à la question posée au départ.

Évaluer la qualité d'une étude est complexe. Chaque type d'étude comporte ses biais intrinsèques. Déterminer le type d'une étude est simple, c'est pourquoi cette pyramide est simpliste et comporte des inexactitudes. Bien saisir que les notions de témoignages, anecdotes personnelles, rumeurs et sagesses populaires n'ont pas valeur de preuve est peut-être l'idée simple à retenir de ces schémas. C'est aussi un outil intéressant pour comprendre que toutes les preuves ne se valent pas. N'y voyez pas un critère pour classer les études a priori. Je pense que le meilleur relais du

consensus scientifique est l'avis d'une société d'experts (GIEC, OCDE, Académie de médecine etc). Il y a consensus scientifique quand une large majorité de spécialistes du domaine la valide. C'est le cas pour le réchauffement climatique, le fait que la terre est ronde etc. En revanche, ce consensus n'est pas synonyme de vérité définitive mais c'est le plus haut degré de certitude qui existe à un moment donné.

En savoir plus :

Pyramide des preuves : quelle validité ? <https://www.youtube.com/watch?v=wqfxgmumC8w>

Médecine fondée sur les preuves :

https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9decine_fond%C3%A9e_sur_les_faits

Vérifier une information

Vérifier une information c'est s'empêcher de tomber dans le piège d'une information mal conçue, mensongère, erronée etc.

Que faire face à une information ?

(les techniques développées ci-dessous sont non exhaustives)

Pour bien réagir au contact d'une information, nos priorités sont :

- Connaître le contexte :

Pour connaître le contexte vous devez remonter aux sources de l'information. Ça a été écrit quand ? par qui ? sur quel site ? afin de connaître le contexte.

- Vérifier les sources :

Vérifier les faits de la source c'est les trouver et les lire. Il peut arriver qu'une source soit déformée ou dise l'inverse de l'information que vous consultiez, que ce soit par mauvaise compréhension du vulgarisateur ou par intention de manipuler.

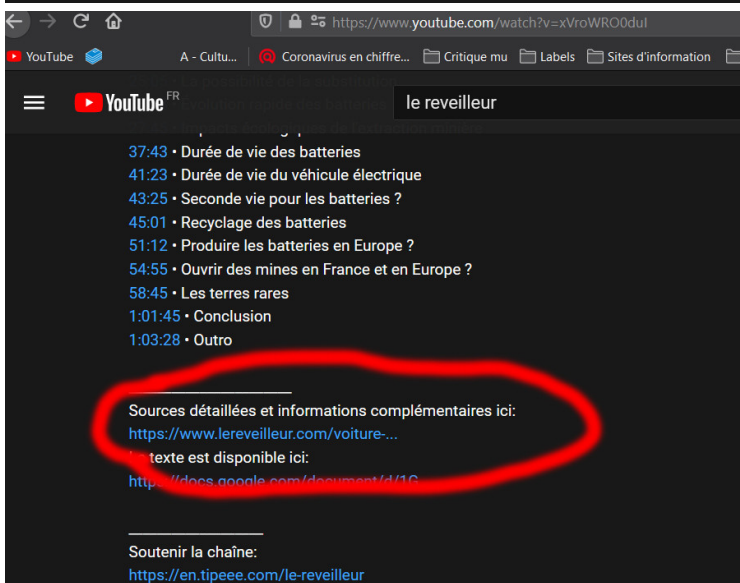
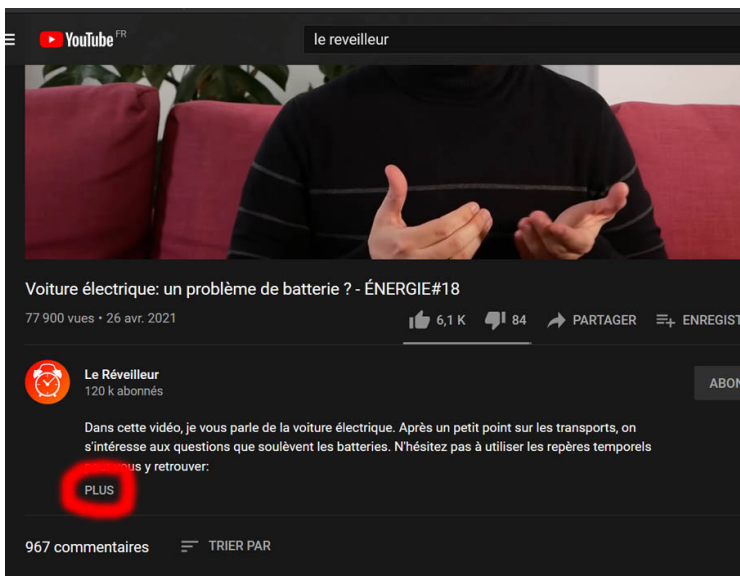
- Croiser les sources :

Croiser les sources permet d'éviter d'être face à des faits ou données qui donnent du crédit à une opinion en passant sous silence tous les cas qui la contredisent (Cherry Picking).

Vous défendre avec le numérique :

Les sources sont données :

En général, les sources d'un articles se trouvent en bas de page ou directement en hyperlien dans le texte d'un article de journal ou d'un billet de blog. Vous pouvez aussi trouver les sources d'une vidéos dans la description, sur la plateforme qui héberge la vidéo.



Si les sources n'apparaissent pas, vous allez devoir faire la recherche vous-même avec les indices dont vous disposez.

Les commentaires :

Lire les commentaires d'une information (post / vidéo etc) peut aussi donner l'accès à des opinions différentes et parfois à des démystifications sourcées ou avec des raisonnements cohérents.



Utiliser un moteur de recherche :

Vous pouvez commencer à copier-coller le titre de l'information qui vous parvient dans un moteur de recherche. Comme vu précédemment, certains moteurs de recherche renvoient souvent vers des articles partageant la même opinion que vos précédentes recherches, vous pouvez utiliser [Qwant](#) ou [duckduckgo](#) pour éviter des bulles de filtres. Vous pouvez aussi ajouter l'un des termes suivants pour obtenir des informations contradictoires "fake", "faux", "mensonge"...

Face à un sujet technique :

Sur des sujets techniques denses dont l'abord n'est pas facile, vous pouvez demander à des expert·es de vous conseiller : Twitter n'est pas un mauvais outil pour rentrer en contact avec certain·es d'entre eux. Vous pouvez aussi connaître leur point de vue en les lisant ou en écoutant leurs conférences et/ou interview. Comme vu précédemment, ces avis ne constituent pas "des preuves" mais vous permettent de croiser des opinions et d'aborder un sujet technique rapidement et de mieux cerner la complexité d'un sujet. Généralement, ces spécialistes étayent leur propos par des sources que vous pouvez consulter et traiter. Un·e expert·e d'un domaine est quelqu'un·e reconnu·e comme spécialiste par ses pairs. Cette notion est parfois mal cernée par les médias et le grand public. Attention à l'annotation "expert" quand vous la voyez ! Cependant, exposer votre a priori à quelqu'un·e qui contredit celui·celle-ci (expert ou non) reste une manière de cultiver son esprit critique et sortir de sa bulle.

Les lignes éditoriales :

Sur le même principe, connaissez les positionnements idéologiques, la ligne éditoriale des journaux / blogs / expert·es que vous consultez permet de cultiver sa méfiance et ensuite consulter des presses aux pensées opposées. Il n'y a pas vraiment de journaux fiables ni de journaux non fiables, tous les journaux peuvent dire des choses fausses ou des choses vraies. Comme pour les conflits

d'intérêts en science, ce n'est pas parce qu'un·e journaliste est idéologiquement anti-OGM ou qu'un journal est financé par tel·le industriel·le que vous pouvez déduire de la bonne ou mauvaise qualité d'une information. La connaissance d'un positionnement idéologique ou d'un conflit d'intérêt vous aide juste à comprendre pourquoi une information relayée est erronée si elle est erronée. Attention, nous avons tendance à ne plus croire quelqu'un·e qui s'est précédemment trompé·e ou nous a manipulé·es, pourtant cela n'indique pas si une nouvelle affirmation de cette personne est erronée ou non.

Sites humoristiques :

Vérifiez que le site ne soit pas dans une liste de sites sur lequel vous consultez une info n'est pas parodique à but humoristique. Quelques exemples : <https://www.topito.com/top-sites-infaux-parodique-gorafi>

D'autres sites fonctionnent comme aspirateurs à clic, leur but est simplement que vous cliquiez dessus afin de générer des pubs et de l'argent. Ces sites peuvent avoir des titres très émotionnels et ne pas être factuel du tout.

S'exercer au montage et repérer des trucages :

S'exercer au montage ne suffit pas à déceler les photomontages ou vidéo truquées mais peut vous aider à remarquer les plus évidents. Il en va de même sur les graphiques. Bien lire des graphiques peut vous empêcher de tomber dans pièges faciles :

<https://www.youtube.com/embed/crTt-QlyS-o>

Des logiciels peuvent aussi vous aider à déceler des images retouchées. C'est le cas de [fotoforensics](#) et [JPEGsnoop](#). Vous trouverez les limites et utilisations de ces logiciels [ici](#).

<https://www.youtube.com/embed/LSH4eWXFVek>

La recherche par image :

Afin de retrouver la source ou l'origine d'une image vous pouvez suivre le tuto ci-dessous. Il est aussi possible de faire pause sur des vidéos utilisant des images pour les rechercher.

<https://www.youtube.com/embed/RMWMY2-V3Oo>

Rechercher une info dans des articles de journaux :

Chercher une info douteuse sur un moteur de recherche générique propose les sites les mieux référencés, et les mieux référencés sont les plus vus, les plus lus, les plus cités. [Google Actualités](#), [Bing Actualités](#), [Yandex News](#) et [Qwant actualité](#) retournent que des articles journalistiques écrit

par des journalistes de profession. Attention il y a un biais car ces sites choisissent qui ils considèrent comme étant des sites journalistiques. Ça reste une bonne idée de rechercher dessus car les onglets actualités des moteurs de recherche à large index vous permettent, en entrant le titre d'une information, de vérifier si elle a été reprise par d'autres sources voire déjà signalée comme "fake".

Chercher une info dans les livres numériques :

Chercher l'info douteuse sur [Google Books](#) ne retournent que des livres publiés chez des éditeurs. Ce n'est pas une garantie de sérieux, mais vous aurez filtré quelques biais sensationnalistes écrit par des anonymes et/ou surtout dans un livre on a plus de chance de trouver des sources dans la bibliographie, ce qui est crucial pour nous.

Chercher une info dans la littérature scientifique :

Sur [Google scholar](#) ou [Pubmed](#) (pour le biomédical seulement) vous ne trouverez que des articles scientifiques issus de comités de relectures.

Vous pouvez aussi utiliser [SciHub](#) qui fournit un accès libre à des articles scientifiques obtenus par [web scraping](#) en contournant les [verrous d'accès payant](#) classiques des éditeurs académiques. Pour de nombreux chercheurs, il s'agit d'un outil incontournable pour la recherche scientifique, des connexions au site ont lieu partout dans le monde. [Ici](#) vous trouverez une initiative pour "sauver Sci Hub" et des tutos pour y accéder car ce site est bloqué en France. Vous pouvez aussi utiliser [Tor](#) pour y accéder.

Utiliser un plug-in de fact-checking :

[Captain Fact](#) est une plateforme d'annotation et de vérification collaborative de vidéos, conçue pour vérifier les contenus lors de diffusions vidéos.

En savoir plus :

Analyser les images : <https://www.youtube.com/watch?v=mij2ObMs-l4>

Comment limiter la diffusion de fausses informations

Comprendre le fonctionnement humain peut nous permettre d'agir mieux pour limiter la propagation de fausses informations :

La dissonance cognitive :

Le terme désigne grossièrement la tension qu'une personne ressent lorsqu'un comportement entre en contradiction avec ses idées ou croyances. Quand s'écroule une croyance, la confiance en soi s'effondre avec. Cette période longue et douloureuse requiert de la bienveillance.

Effet Dunning Kruger :

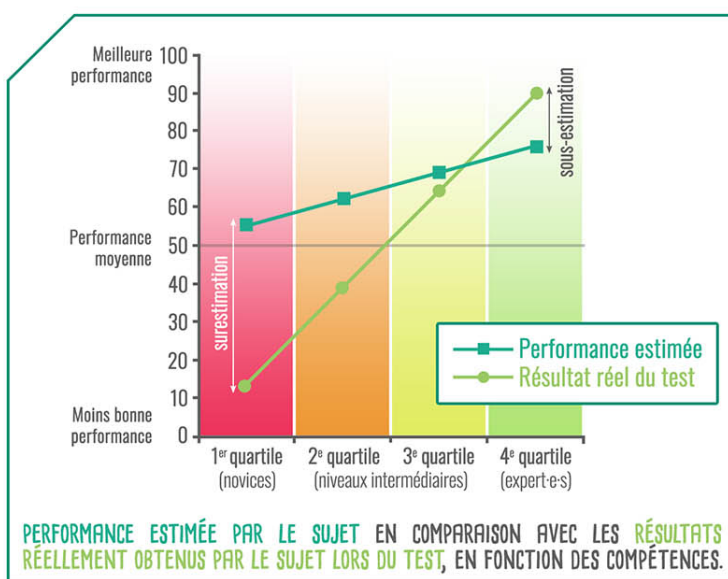
Sur ce sujet qui concerne à minima la culture occidentale, je glisse cette merveilleuse fiche explicative. Afin de palier cette effet Dunning Kruger je vous invite à dire "je sais pas" quand vous êtes face à un sujet que vous découvrez. Cette attitude participe à réduire la diffusion d'informations non factuelles. De plus lorsque nous affirmons une opinion sur un sujet nous mettons notre réputation en jeu ce qui accroît la difficulté à revenir sur notre position. Aussi rajouter



L'EFFET DUNNING-KRUGER

-> L'effet Dunning-Kruger (ou effet de surconfiance*) est un biais cognitif décrit par les psychologues **David Dunning** et **Justin Kruger** dans un article publié en 1999 dans *Journal of Personality and Social Psychology*.

-> Il y apparaît, à travers 4 études, que **moins une personne est compétente, plus elle a tendance à surestimer ses compétences**, et dans une moindre mesure que **les personnes les plus compétentes ont tendance à sous-estimer leurs compétences**. Attention : les personnes les moins compétentes ne s'estiment pas meilleures que les plus compétentes, mais **meilleures qu'elles le sont réellement elles-mêmes**.



Cet article suggère aussi que :

-> **Tout le monde estime être au-dessus de la moyenne** (50^e centile sur le schéma ci-contre).

-> Les personnes les moins compétentes **ne parviennent pas à reconnaître** la compétence des personnes réellement compétentes.

-> Les personnes les moins compétentes peuvent **s'auto-évaluer plus précisément** en renforçant leur métacognition, c'est-à-dire la connaissance de leurs propres processus mentaux.

-> **Sans connaissances minimales dans le domaine testé, il n'y a pas de surestimation de la performance** : ce sont ces connaissances minimales qui suggèrent à l'individu qu'il est capable de produire des réponses correctes.

-> **En médecine, ce biais est aussi à l'origine d'erreurs de diagnostic** (Berner & Graber, 2008). Des travaux montrent par ailleurs que les personnes connaissant le moins bien les causes de l'autisme sont aussi les plus susceptibles d'être dans **une situation de surconfiance dans ce domaine** ; tendance elle-même associée à **une plus grande opposition à la vaccination obligatoire**, et à une **confiance supérieure accordée à des personnes non-expertes** – des célébrités, par exemple – dans la vie politique (Motta, Callaghan & Sylvester, 2018).

-> La connaissance de cet effet peut être utile pour cultiver une certaine **humilité épistémique**.

***Cette dénomination peut prêter à confusion** dans la mesure où elle néglige la *sous-estimation* de leurs compétences par les personnes les plus compétentes, en n'évoquant que la *surestimation* (la *surconfiance*, donc) des personnes les moins compétentes. Pour prendre en compte l'ensemble des effets décrits par Dunning et Kruger, on pourrait donc plutôt parler d'**effet de mésestimation des compétences**, par exemple.



Les autres sont des cons :

Ahlala, qu'est-ce qu'ils sont débiles ceux qui croient à la terre plate, au récentisme etc...

Un autre phénomène de pensée consiste à croire que lorsque des personnes de l'exogroupe relaient une théorie fallacieuse, nous attribuons plus facilement leurs actions à un contexte interne par exemple : elles sont débiles.

Lorsque des personnes de notre endogroupe sont mises en difficulté ou commettent une erreur, nous l'attribuons au contraire à un contexte externe par exemple : elles n'ont pas eu de chance, ce n'était pas le bon moment.

Nous avons une bonne opinion de nous même et on pourrait vite avoir tendance à sombrer dans l'envie de dévaloriser l'autre. J'ai tendance à croire que cette attitude n'a pas une efficacité sur la personne concernée par une mauvaise croyance (qui d'ailleurs peut adopter cette même attitude) et qu'il ne trouvera pas un échappatoire dans votre mépris. Cependant il est possible que cette attitude méprisante s'avère efficace pour informer un public qui n'était pas positionné sur une question, par exemple lors d'un débat télévisé. Mais comment dialoguer avec quelqu'un dont on a descélé une erreur de raisonnement dans un espace neutre ? Cette vidéo sous forme de jeu tente d'y répondre :

<https://www.youtube.com/embed/XM1ssJ8yxdg>

Je pense que diffuser la méthode scientifique peut permettre au grand public de la prendre en main et de limiter nos croyances en de fausses informations. C'est ce qu'ont proposé les zététiciens et sceptiques en diffusant du contenu sur leurs blogs, chaînes Youtube, réseaux sociaux (Twitter / Instagram) etc.

Aussi depuis quelques années vous avez pu voir émerger de gros travaux de débunkage de la part d'anonymes, vulgarisateurs ou professionnels dans des "secteurs scientifiques". Ces initiatives permettent la propagation de données factuelles remettant en cause une des croyances et révélant des subterfuges rhétoriques. Cependant ces débunkages doivent être regardé avec le même regard critique que toutes les autres informations !

En savoir plus :