

Soutenir la pensée des élèves

L3 prépro

pierre.lignee@inspe-paris.fr

APPRENDRE À PENSER

1

2

3

Décisions individuelles

Trois mots à propos de PENSER

Environ 3 min

1

2

3

Mettez-vous d'accord

**Apporter vos 3 mots pour
répondre en petit groupe à cette question :**

Comment définir PENSER ?

10 min max

1

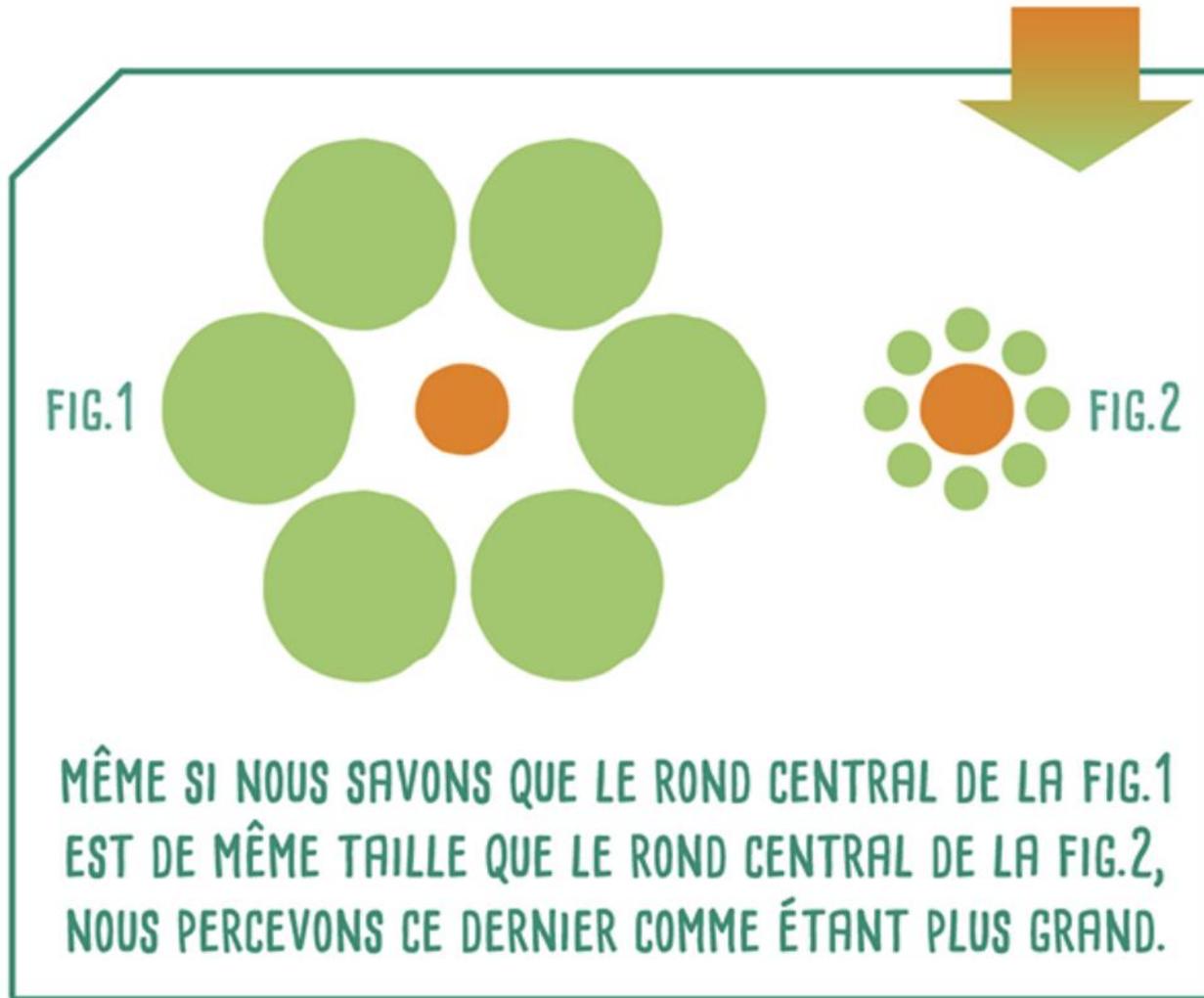
2

3

Êtes-vous d'accord ?

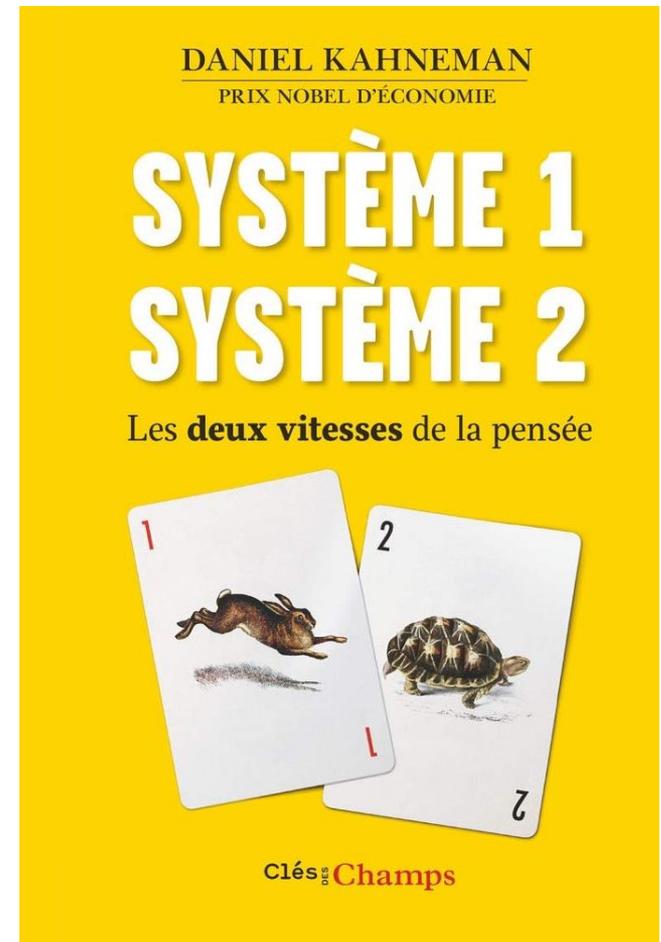
Penser, c'est savoir choisir entre l'intuition et le raisonnement logique face à une situation problème.

Pourquoi oui, pourquoi non ?



Systeme 1 : l'intuition

Systeme 2 : le raisonnement logique



Systeme 1 : l'intuition

Systeme 2 : le raisonnement logique

Systeme 3 : la capacité d'inhibition

(Daniel Kahneman, 1934-2024 ; Olivier Houdé)

ROUGE



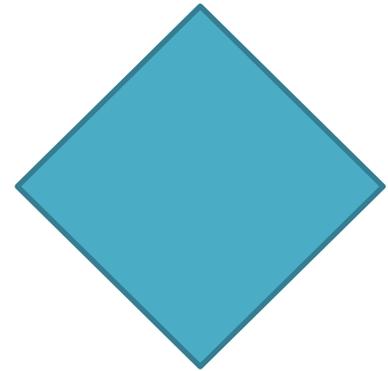
Fonctions exécutives



attention

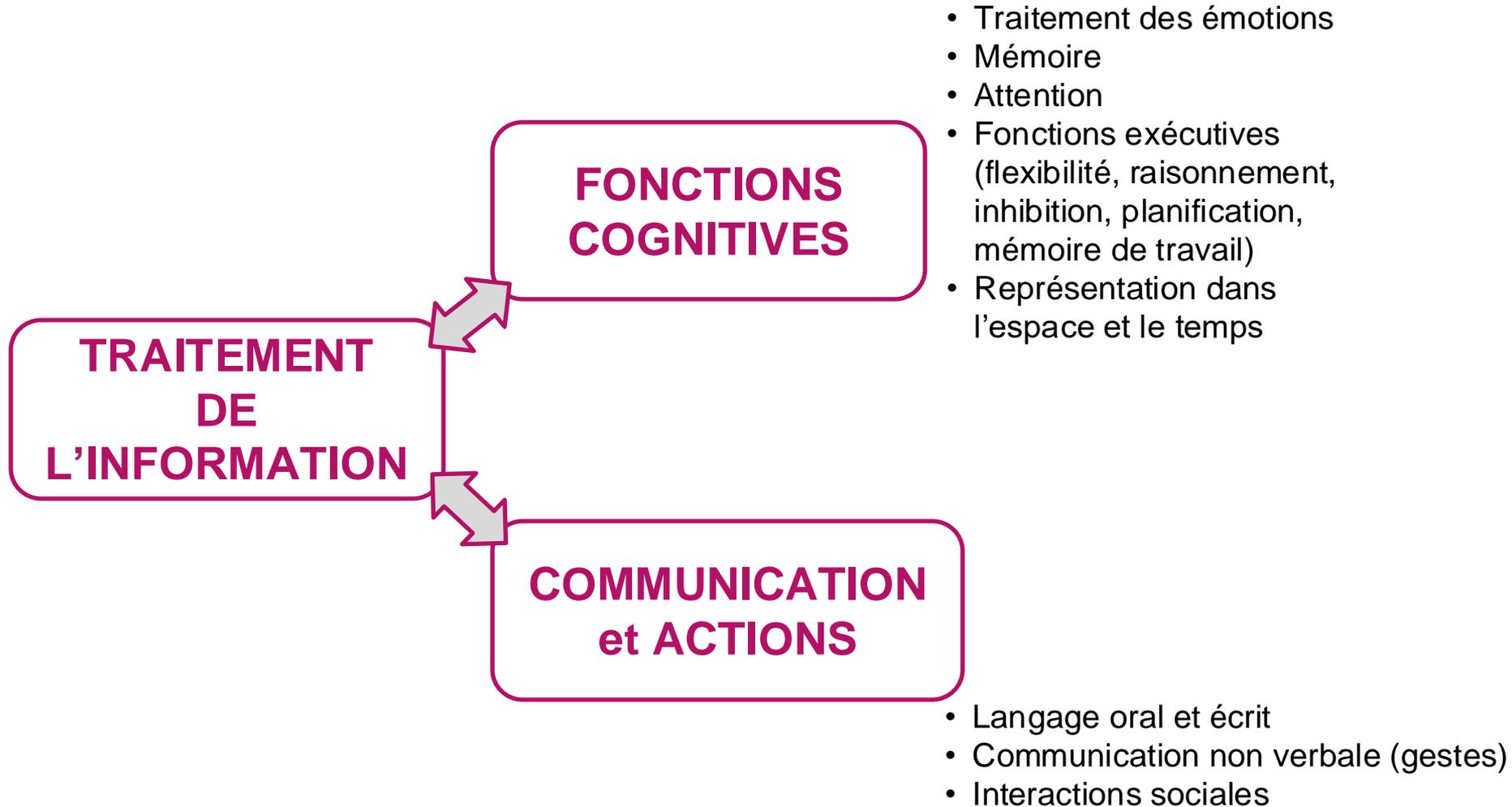
ROUGE

inhibition



flexibilité

Soutenir-Étayer la pensée



Apprendre à penser

Exemple avec un atelier psycho-Lévine

- **Une question rituelle**
 - Je réponds
 - Je rebondis
 - Je passe

Apprendre à penser

Exemple avec un atelier psycho-Lévine

- **Qu'est-ce que la psychologie ?**
 - Je réponds
 - Je rebondis
 - Je passe

Apprendre à penser

Exemple avec un atelier psycho-Lévine

- **Une question**

15 minutes

- **Temps de la réflexion et de l'écrit** individuel
- **Lecture des écrits** par le référent (neutralité)
- **Partage des ressentis** (on ne s'exprime pas sur les contenus)

Apprendre à penser

Exemple avec un atelier psycho-Lévine

- **Une question :** **Qu'est-ce que philosopher ?**

15 minutes

- **Temps de la réflexion et de l'écrit** individuel
- **Lecture des écrits** par le référent (neutralité)
- **Partage des ressentis** (on ne s'exprime pas sur les contenus)

Apprendre à penser

Exemple avec un atelier psycho-Lévine

- Temps de la réflexion et de l'écrit individuel
- Lecture des écrits par le référent (neutralité)
- **Partage des ressentis** (on ne s'exprime pas sur les contenus)
 - Comment je me suis senti ?
 - Qu'est-ce que je pense de l'exercice ?

Comment définir l'atelier philo ?

Jacques LÉVINE

- Énoncé d'un thème
- Séance de 10 minutes
- L'adulte n'intervient pas

<https://www.agsas.fr>



Michel TOZZI

- **Discussion à visée philosophique :**
 - Conceptualiser
 - Problématiser
 - Argumenter
- Micro – parole
- Adulte animateur
- Élèves président, reformulateur, discutants, observateurs

<https://www.reseau-canope.fr/BSD/sequence.aspx?bloc=885639>

Matthew LIPMAN

- **Communauté de recherche**
- Lecture d'un texte
- Cueillette des questions
- Choix de la question et vote
- Discussion

<https://www.philocite.eu/blog/2017/11/14/la-communaute-de-recherche-philosophique-matthew-lipman/>

ÉDUCER À L'ESPRIT CRITIQUE

Bases théoriques
et indications pratiques
pour l'enseignement
et la formation

Texte rédigé par
Elena Pasquinelli
et Gérald Bronner



ÉDUCER À L'ESPRIT CRITIQUE

Quel est votre degré de confiance ?

Très confiant

Confiant

Peu confiant

Pas confiant



Le QI de Donald Trump, à 156, le classe dans les présidents les plus intelligents des États-Unis

Compte tenu des exigences habituelles d'admission à une école supérieure comme Wharton, le QI de M. Trump est estimé à 156 au minimum. La description standard de ce niveau d'intelligence est «Génie - Exceptionnelle capacité intellectuelle et capable de regarder au-delà des faits connus».

Source : beforeitsnews.com

Quel est votre degré de confiance ?



Titre accrocheur

Le QI de Donald Trump, à 156, le classe dans les présidents les plus intelligents des États-Unis

Fond de vérité

Compte tenu des exigences habituelles d'admission à une école supérieure comme Wharton, le QI de M. Trump est estimé à 156 au minimum. La description standard de ce niveau d'intelligence est «Génie - Exceptionnelle capacité intellectuelle et capable de regarder au-delà des faits connus».

Source fiable ?

Source : beforeitsnews.com

Éducation à l'esprit critique

Pratique réflexive :

- **métacognitive** (degré de confiance)
- **argumentaire** (raisonnement logique)

DISTINGUER SAVOIR ET CROIRE

**Est-ce que vous le savez,
ou est-ce que vous le croyez ?**

Expliquez votre réponse.

1. Il y a une table dans cette salle.
2. Il y a une table dans la salle d'à côté.
3. L'eau gèle en dessous de zéro degré.
4. Louis XIV s'est fait couper la tête pendant la Révolution française.
5. Batman aime bien Robin.
6. Il y a un dieu qui a créé le monde.

Croire ou savoir

Pourquoi ?

- Des espaces-temps auxquels on n'a pas accès
- Lien avec les pensées, les sentiments, les goûts

En classe :

- Narration, culture

Comment ?

- Vérifier
- Expérimenter

En classe :

- On le sait « parce que »
- Comment a-t-on construit ce savoir ?

- <https://www.emcpartageons.org/2018/12/02/savoiroucroire/>
- <https://www.enquete.asso.fr/savoir-et-croire-ce-qu-il-s-agit-d-enseigner/>

Croire ou savoir

Les niveaux de preuve :

- 1. Consensus scientifique et méta-analyses**
- 2. Essais randomisés**
- 3. Études de cas, études rétrospectives**
- 4. Parole d'expert·e**
- 5. Anecdote personnelle, témoignage**
- 6. Rumeur, croyance, opinion**

Inversion de la charge de la preuve



VADEMECUM EMI (Eduscol 2022)

« La liberté d'expression crée donc une responsabilité : si j'ai le droit de communiquer mes idées, mes analyses, mes opinions, je suis aussi responsable de ce que j'ai communiqué. Je peux être amené à en répondre devant la justice. »

- Injure, diffamation, provocation à
 - La discrimination
 - La haine
 - La violence
- Incitation à
 - Terrorisme
 - Pornographie
 - atteinte à la dignité humaine
- Contestation de crime contre l'humanité

À propos de preuves en sciences de l'éducation

BY [J-PAL Europe - IDEE](#)

ATTENTION aux affirmations d'efficacité → **EXAMINEZ** les preuves apportées → **RÉFLÉCHISSEZ** avant de décider

<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Effets secondaires</p> <p>Les effets secondaires sont rarement signalés en éducation, mais toute intervention peut avoir des effets indésirables ou bénéfiques.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Effets spectaculaires</p> <p>Attendez-vous à ce que les interventions aient des effets modérés, faibles ou insignifiants, plutôt que des effets spectaculaires.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Certitude</p> <p>Des comparaisons équitables constituent le meilleur fondement pour être sûr des effets d'une intervention, mais il est rarement possible d'être sûr à 100%.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Groupes de comparaison</p> <p>Le groupe bénéficiaire de l'intervention et le groupe de comparaison, ou témoin, pris dans leur ensemble, doivent avoir une composition similaire.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Comparaisons indirectes</p> <p>Il existe de nombreuses méthodes d'empilement et d'interventions possibles, mais elles sont souvent comparées les unes aux autres dans les mêmes études.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Égalité de traitement</p> <p>Les élèves des deux groupes comparés doivent avoir été traités de manière similaire (à l'exception de l'intervention).</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Mesure similaire des résultats</p> <p>Les résultats doivent avoir été mesurés selon le même protocole dans les groupes de comparaison.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Mesure fiable des résultats</p> <p>Les résultats doivent être quantifiés par des indicateurs dont la fiabilité a été démontrée.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Perte d'observations</p> <p>Il est important que les résultats de toutes les personnes incluses dans les groupes de comparaison soient mesurés.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Interventions</p> <p>Les conclusions de la recherche peuvent ne pas être applicables ou transférables si les contextes dans lesquelles les interventions ont été évaluées sont très différents de ceux qui vous intéressent.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Contexte</p> <p>Les conclusions de la recherche peuvent ne pas être applicables ou transférables si les contextes dans lesquelles les interventions ont été évaluées sont très différents de ceux qui vous intéressent.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Problèmes et options</p> <p>Lorsque vous réfléchissez à des changements, assurez-vous de bien comprendre quel est le problème et quels sont vos choix.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Indicateurs de résultat</p> <p>Les synthèses qui passent en revue plusieurs évaluations doivent se focaliser sur la mesure des résultats importants et pertinents.</p>
<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>L'explication ne suffit pas</p> <p>Une explication de la manière dont une intervention peut fonctionner n'est pas suffisante pour conclure qu'elle fonctionne ou à quel point elle fonctionne.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Big data</p> <p>Les recours à des données issues du monde réel (statistiques collectées à des fins d'étude) ou aux mégadonnées ne signifient pas forcément que la comparaison est équilibrée.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Causalité</p> <p>Le fait qu'un résultat donne son associé à une intervention ne signifie pas nécessairement que l'intervention a causé ce résultat.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Statistiquement significatif</p> <p>Un résultat statistiquement significatif n'est pas forcément important et inversement.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Pas de preuve ou pas de différence?</p> <p>Le fait qu'il n'y ait pas (encore) de preuves n'est pas la même chose que la preuve d'effets nuls (c.-à-d. l'absence d'effets positifs ou négatifs).</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Descriptions verbales</p> <p>Les descriptions verbales des effets des interventions peuvent être trompeuses. Leur interprétation peut varier d'une personne à l'autre.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Études de petite taille</p> <p>Même les comparaisons équitables peuvent être trompeuses, si elles impliquent seulement un petit échantillon de personnes ou d'observations.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Groupes d'origine</p> <p>Lorsque les groupes de comparaison sont créés en amont de l'intervention, les résultats des élèves doivent être comparables dans le groupe auquel ils ont été affectés à l'origine.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Circonstances</p> <p>Les conclusions de la recherche peuvent ne pas être applicables ou transférables si les contextes dans lesquels les interventions ont été évaluées sont très différents de ceux qui vous intéressent.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Avantages et inconvénients</p> <p>Il est important de prendre en compte les bénéfices et les risques, ainsi que les coûts et les autres avantages et inconvénients de l'intervention.</p>	<p>RÉFLÉCHISSEZ <i>Prudence des preuves</i></p> <p>Confiance dans les preuves</p> <p>La décision d'introduire un changement dans les pratiques doit être fondée sur la solide des preuves disponibles sur l'intervention envisagée.</p>		
<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Pratique courante</p> <p>Les pratiques les plus populaires ou celles qui sont utilisées depuis longtemps ne sont pas nécessairement bénéfiques.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Comparaisons</p> <p>Si les résultats d'un groupe bénéficiaire d'une intervention ne sont pas comparés à ceux d'un groupe non bénéficiaire, ce que l'on observe ne peut pas être attribué à l'intervention car on ne sait pas ce qui se serait passé en son absence.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Toutes les preuves</p> <p>Les résultats d'une évaluation, pris isolément, peuvent être trompeurs car ils peuvent être contredits par d'autres évaluations.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Intervalle de confiance</p> <p>L'absence d'un intervalle de confiance pour qualifier la marge d'erreur peut être trompeuse.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Non-publication</p> <p>Si certains résultats tirés de comparaisons équitables ne sont pas publiés, cela peut entraîner des biais dans l'interprétation des effets des interventions.</p>	<p>ATTENTION aux affirmations d'efficacité qui reposent sur de mauvais fondements</p> <p>De nombreuses affirmations sur les effets des interventions ne sont pas dignes de confiance.</p> <p>Vous devez être prudent lorsque vous entendez des affirmations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trop belles pour être vraies • Fondées sur une logique erronée • Fondées uniquement sur un argument de confiance ou d'autorité 		<p>EXAMINEZ les preuves apportées et vérifiez qu'elles reposent sur des comparaisons équitables</p> <p>La présentation des résultats d'évaluations d'impact peut être trompeuse. Vous devez examiner attentivement les preuves utilisées pour soutenir les affirmations sur les effets des interventions.</p> <p>Faites attention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aux comparaisons non-équitables • Aux résumés qui changent les comparaisons • À la façon dont les effets des interventions sont décrits 		<p>RÉFLÉCHISSEZ pour faire les bons choix</p> <p>Pour prendre les bonnes décisions en matière d'éducation, posez-vous les questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quel est votre problème et quelles sont vos options ? • Est-ce que les preuves dont vous disposez sont pertinentes pour votre problème et au regard de vos options ? • Est-ce que les avantages l'emportent sur les inconvénients ? 			
<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Intervention précoce</p> <p>Une intervention (trop) précoce n'est pas nécessairement plus efficace.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Interventions et technologies nouvelles</p> <p>Une intervention innovante ou technologiquement impressionnante peut ne pas être meilleure que les alternatives disponibles.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Augmenter la dose</p> <p>Augmenter la fréquence ou la durée d'une intervention efficace peut ne pas accroître ses effets bénéfiques, et peut entraîner des effets négatifs.</p>	<p>EXAMINEZ <i>Logique erronée</i></p> <p>Revue systématique</p> <p>Même les synthèses qui passent en revue plusieurs évaluations publiées dans des revues à comité de lecture peuvent être trompeuses pour leur sélection peuvent être trompeuses.</p>	<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Conflicts d'intérêts</p> <p>Des conflits d'intérêts peuvent donner lieu à des affirmations trompeuses sur les effets des interventions.</p>		<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Anecdotes</p> <p>Les expériences personnelles, les témoignages ou les histoires rapportées sont, en elles-mêmes, un fondement peu fiable pour évaluer les effets des interventions.</p>		<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Avis d'experts</p> <p>Les opinions d'experts, d'autorités, de célébrités ou d'autres personnes respectées ne constituent pas en soi un fondement fiable pour décider des avantages et des inconvénients des interventions.</p>		<p>ATTENTION! <i>Logique erronée</i></p> <p>Examens par les pairs et publication</p> <p>Même les évaluations publiées dans des revues à comité de lecture et fondées sur des comparaisons non équitables.</p>		



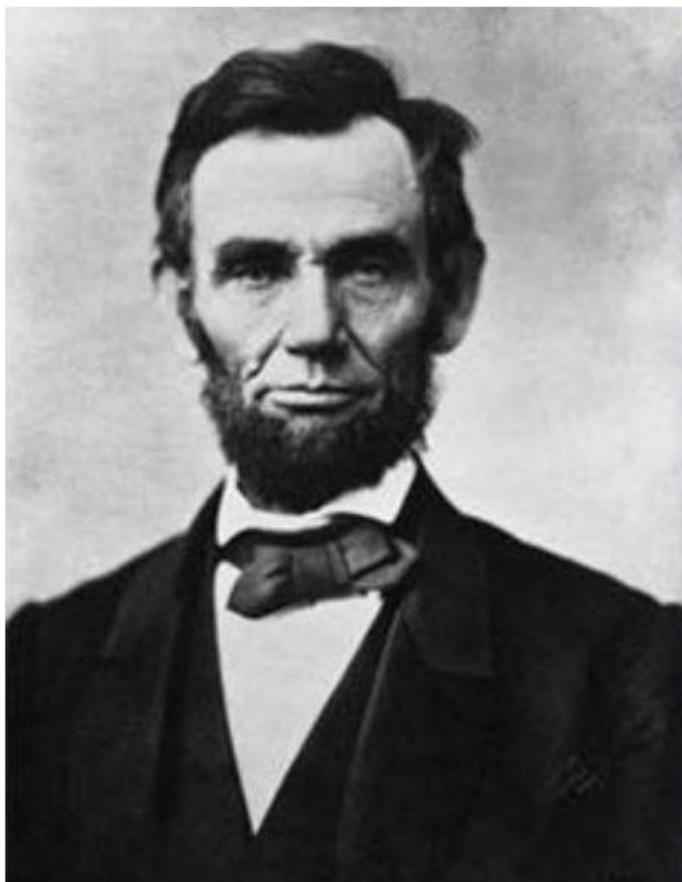
APPRENDRE À DOUTER ET VÉRIFIER

Question

Quelle est la raison pour laquelle vous prenez pour acquis que **je vais vous donner des informations fiables** au cours de la séance ?

Fiabilité – Confiance

- Rapport de confiance
- Rapport d'autorité (asymétrie)
- Facilité – économie d'énergie
(fonctionnement humain)



« Ne croyez pas tout ce que vous voyez sur Internet simplement parce qu'il y a des guillemets et une signature! »

- Abraham Lincoln

Aller au-delà des indices

- Prendre le temps de douter (de soi)
- Vérifier

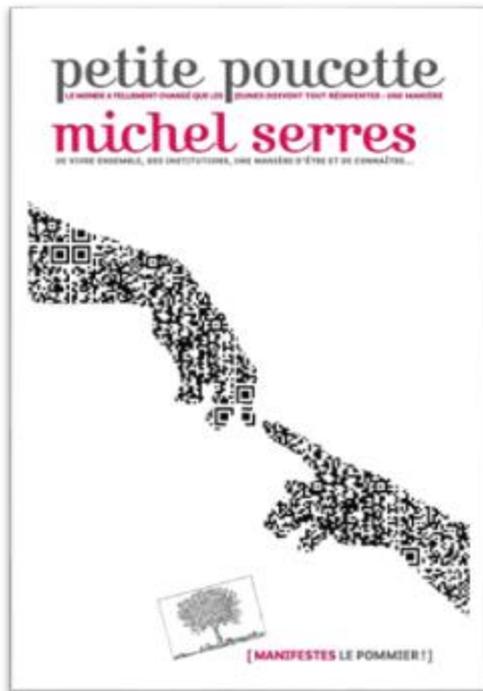
Fake & Deepfake

1) Le meilleur moyen d'éduquer au doute, c'est de créer.

- <https://dai.ly/xc2jdv>
- <https://dai.ly/xc0o3l>

Fake & Deepfake

2) Au XXIe siècle, la compétence #1 c'est de savoir chercher l'information



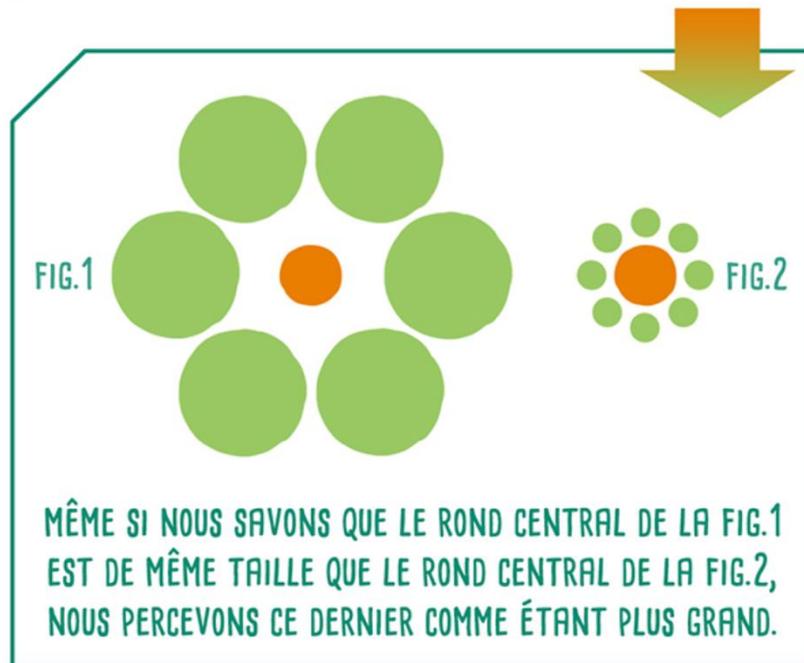
- Source digne de confiance ?
- <https://www.youtube.com/watch?v=H5oMsEb0Yv4&t=45s>

Fake & Deepfake

3) Rester attentif à nos biais cognitifs

- **Biais de confirmation :**
retenir en priorité ce qui va dans le sens de ce qu'on pense déjà.

-> Tout comme c'est le cas pour les illusions d'optique, par exemple (*biais sensoriels*), on peut connaître un phénomène (un biais cognitif particulier) sans pour autant parvenir à l'éviter.

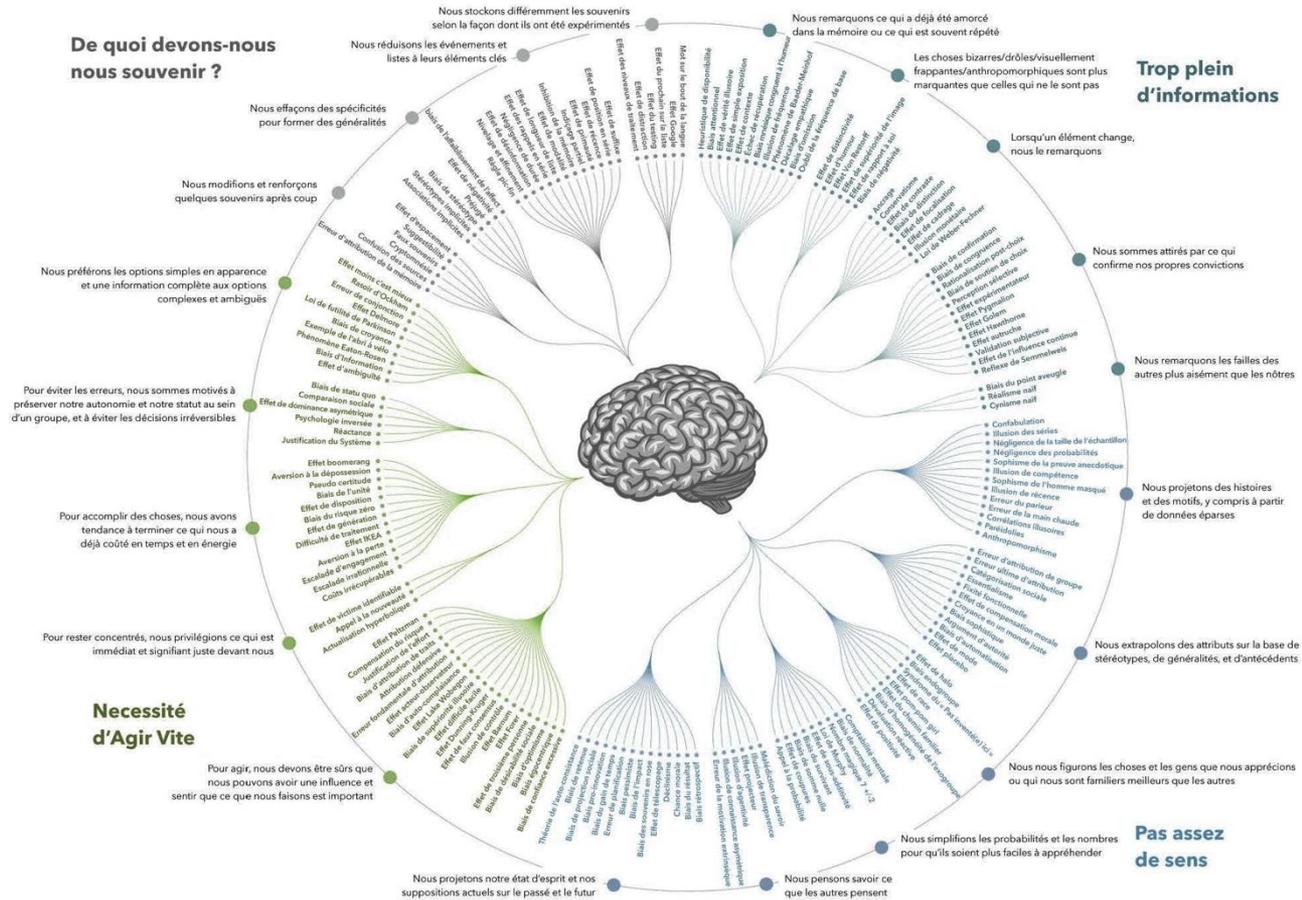


-> Tout le monde subit l'influence des biais cognitifs, même les personnes qui sont informées de leur existence. Les connaître permet toutefois de limiter leur influence.

-> Être victime de biais cognitifs n'est pas le signe d'un manque d'intelligence. C'est une norme, qui correspond au fonctionnement ordinaire du cerveau.

-> On a généralement le sentiment d'être moins victime des biais que les autres. Ce phénomène est lui-même un biais appelé *biais de la tache aveugle*.

CODEX DES BIAIS COGNITIFS, 2016



ALGORITHMIC LAYOUT + DESIGN BY JMS · JOHN MANOOGIAN III // CONCEPT + METICULOUS CATEGORIZATION BY BUSTER BENSON // DEEP RESEARCH BY WIKIPEDIANS FAR + WIDE

Pour aller plus loin : biais cognitifs BY [John MANOOGIAN III](#)

Fake & Deepfake

4) Avoir conscience des manipulations

- **Bulle sociale d'information :**
tendance à nous conforter dans nos croyances par l'exposition aux mêmes thématiques et mêmes points de vue.

- **Curiosité de l'autre (culture)**
- **Théorie de l'esprit (pensée, point de vue)**

Faire de l'EMI à l'école pour...

1) Développer la compétence à :

- **Chercher** (l'information)
- **Évaluer** (la fiabilité)
- **Utiliser** (les moyens de diffuser l'information)

Faire de l'EMI à l'école pour...

2) Une analyse et une compréhension critique des médias :

- Savoir **prendre du recul** sur les sources
- Savoir **collecter l'information**
- Savoir distinguer un **exposé des faits** de l'**expression d'un point de vue**

Charte de déontologie de Munich

- **Respecter la vérité**
- **Défendre la liberté d'information**
- **Publier seulement les informations dont l'origine est connue**
- **S'obliger à respecter la vie privée**
- **Rectifier toute information publiée qui se révèle inexacte**
- **S'interdire le plagiat, la calomnie, la diffamation**
- **Ne jamais confondre le métier de journaliste avec celui du publicitaire**
- **Refuser toute pression**

Carnet de bord

Que reprenez-vous ?