

JIAPD 2022 - Atelier
ESPRIT CRITIQUE ES-TU LA ?
Avril 2022



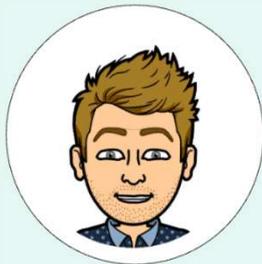
Cécile Garnier

**Médiatrice Ressources et Services
Atelier Canopé 77**



Emmanuelle Savigny

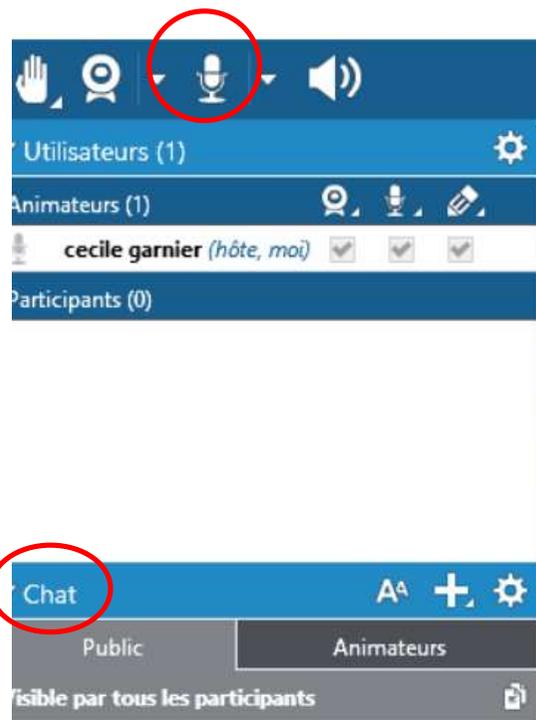
**Médiatrice Ressources et Services
Atelier Canopé 75**



Benoît Lemeunier

**Médiateur Ressources et Services
Atelier Canopé 91**

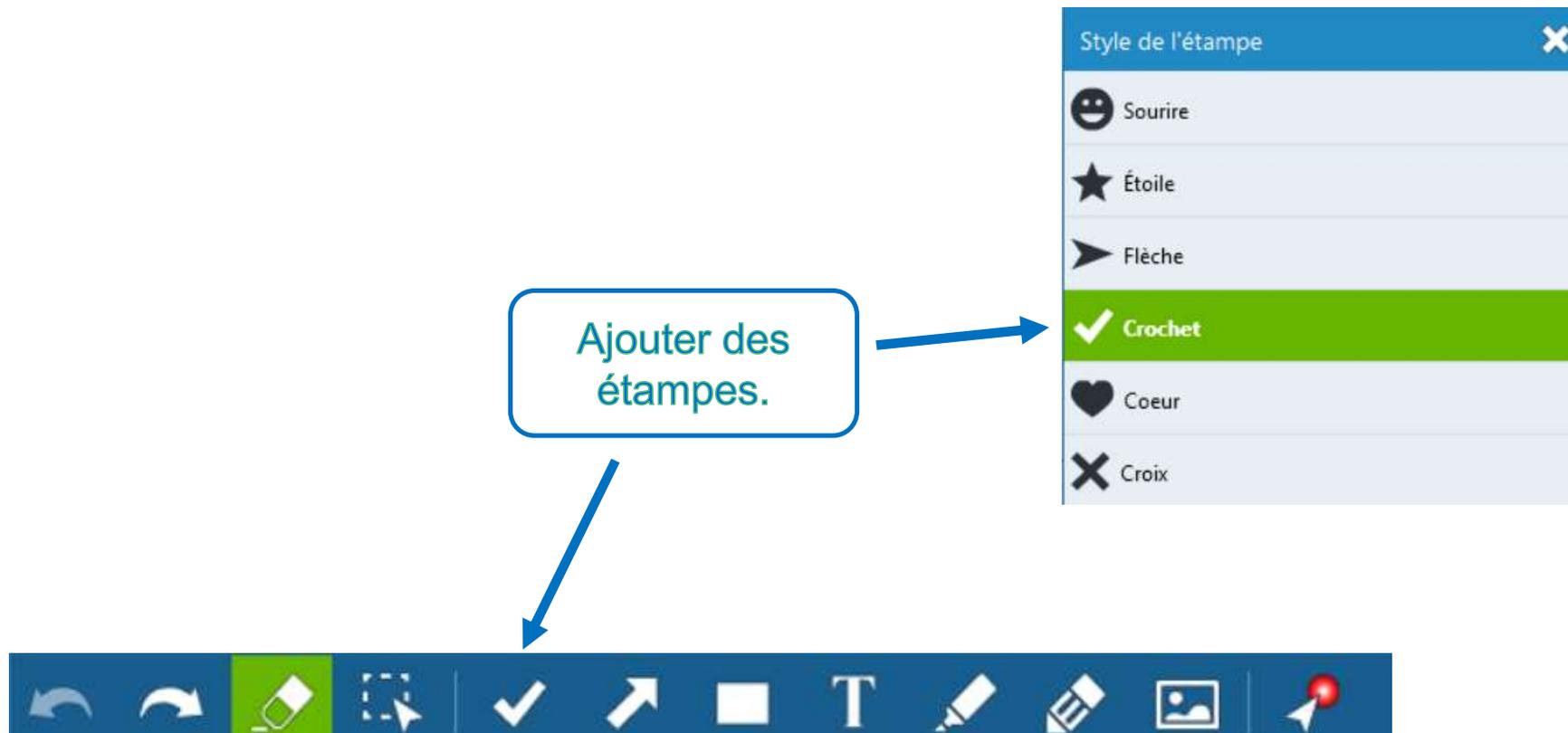
Les fonctionnalités pour interagir



Création de jeux éducatifs numériques avec Pégase



Pour répondre à des questions interactives



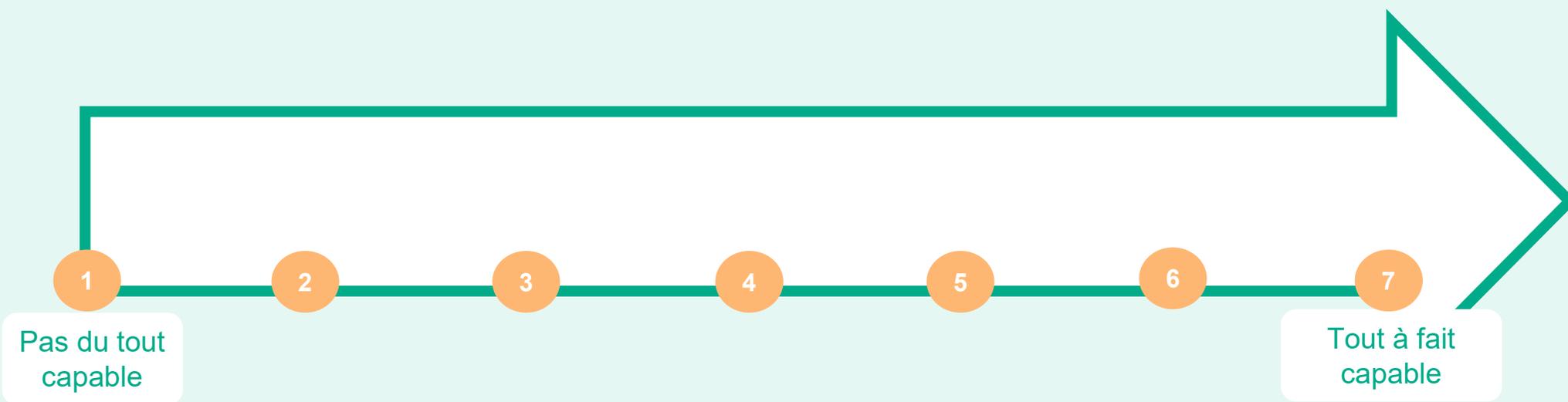
Pensez-vous avoir l'esprit critique ?

Sur une échelle de 1 à 7, comment estimeriez-vous votre capacité à faire preuve d'esprit critique ?

Ajouter une étampe sur l'échelle de valeur suivante :



(crochet)



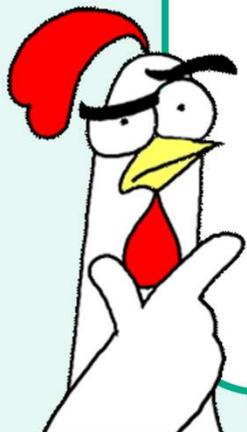
Les moustiques sont attirés par la lumière...

Ajouter une étampe dans la case blanche correspondante à votre réponse.



VRAI

FAUX

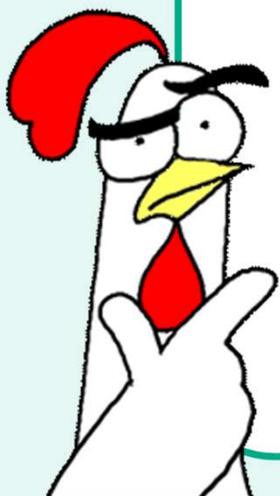


L'eau chaude gèle plus vite que l'eau froide...

Ajouter une étampe dans la case blanche correspondante à votre réponse.

VRAI

FAUX



Observez bien ce graphique :

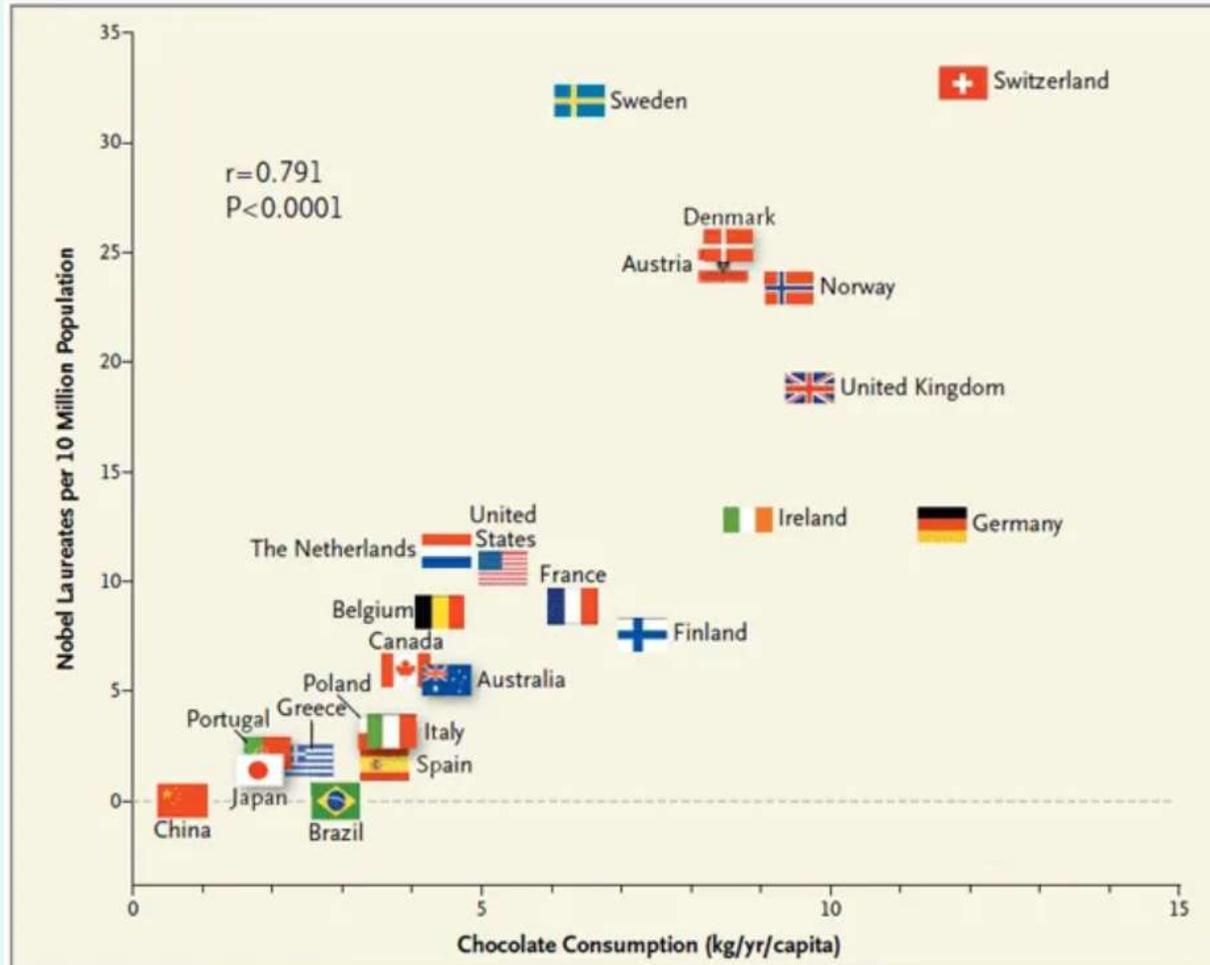
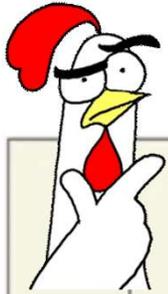
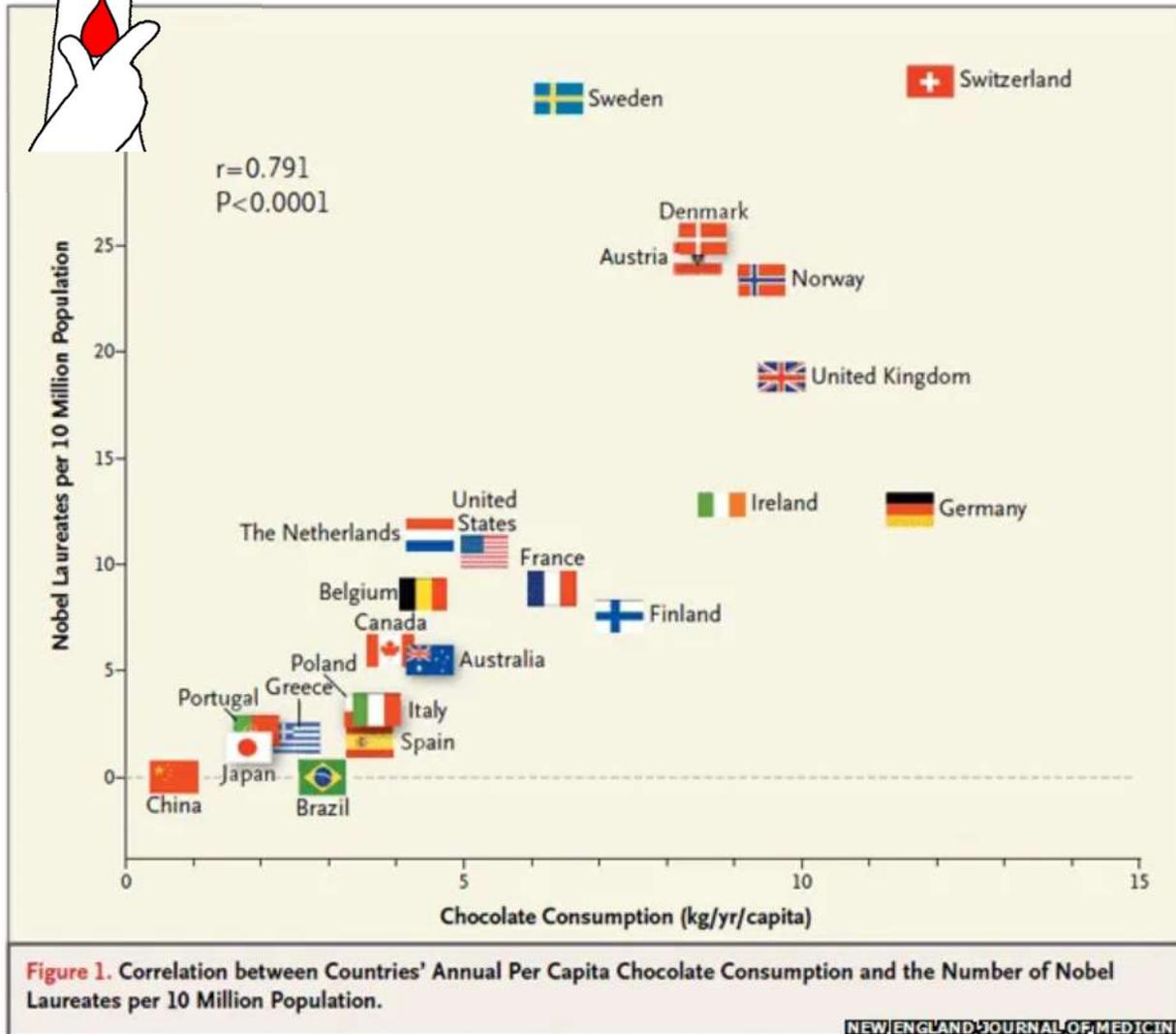


Figure 1. Correlation between Countries' Annual Per Capita Chocolate Consumption and the Number of Nobel Laureates per 10 Million Population.



A première vue que pourriez-vous en penser ?

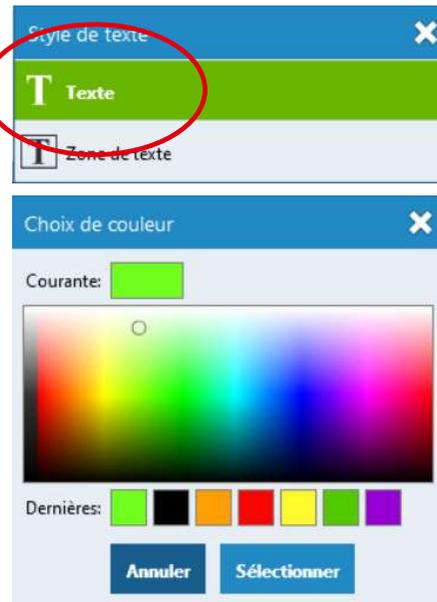


- 1) Le nombre de prix Nobel d'un pays favorise la consommation de chocolat des habitants.
- 2) Le nombre de prix Nobel augmente quand la consommation de chocolat augmente.
- 3) Le chocolat est plus consommé dans les pays où il y a plus de prix Nobel.
- 4) Consommer du chocolat favoriserait l'obtention de prix Nobel.
- 5) Consommer du chocolat rendrait plus intelligent.

Source : <https://cqfd-lamap.org/esprit-critique/competences/cause-et-correlation/>

Pour répondre à des questions

Ajouter du
texte ou une
zone de texte.



Changer la taille du
texte



Effacer des
éléments du
tableau.



Si on vous dit « esprit critique », à quel(s) mot(s) pensez-vous ?

Ajoutez une zone de texte sur cette page et inscrivez votre mot à l'intérieur.

Déroulement



30 min

A vous de jouer !

Répartition en atelier et mise en situation : Aidez la police à résoudre une enquête en mobilisant votre esprit critique.



45 min

Que signifie « avoir l'esprit critique » ? Un état d'esprit, une culture...



30 min

Comment développer l'esprit critique des élèves ? Des pistes...

A vous de jouer !

1 Exploration individuelle du dossier d'enquête...

Une personne a disparu. L'enquête est en cours.
Une liste de suspects a été établie et des interrogatoires ont été menés.

Nous vous proposons de vérifier les pièces du dossier pour prêter main forte aux enquêteurs et donner votre point de vue en faisant preuve d'esprit critique...



Cliquez sur le lien pour accéder au dossier, étudiez les pièces et prenez des notes sur un support individuel.

Le dossier d'enquête

1



ECOUTER LE FLASH INFO

Disparu le 1/03
Bureau vandalisé
Disque dur disparu avec infos sensibles

PUSTIK

Jean-Bernard PICHON
Directeur de recherche

MEDIFUTUR

SUITE →

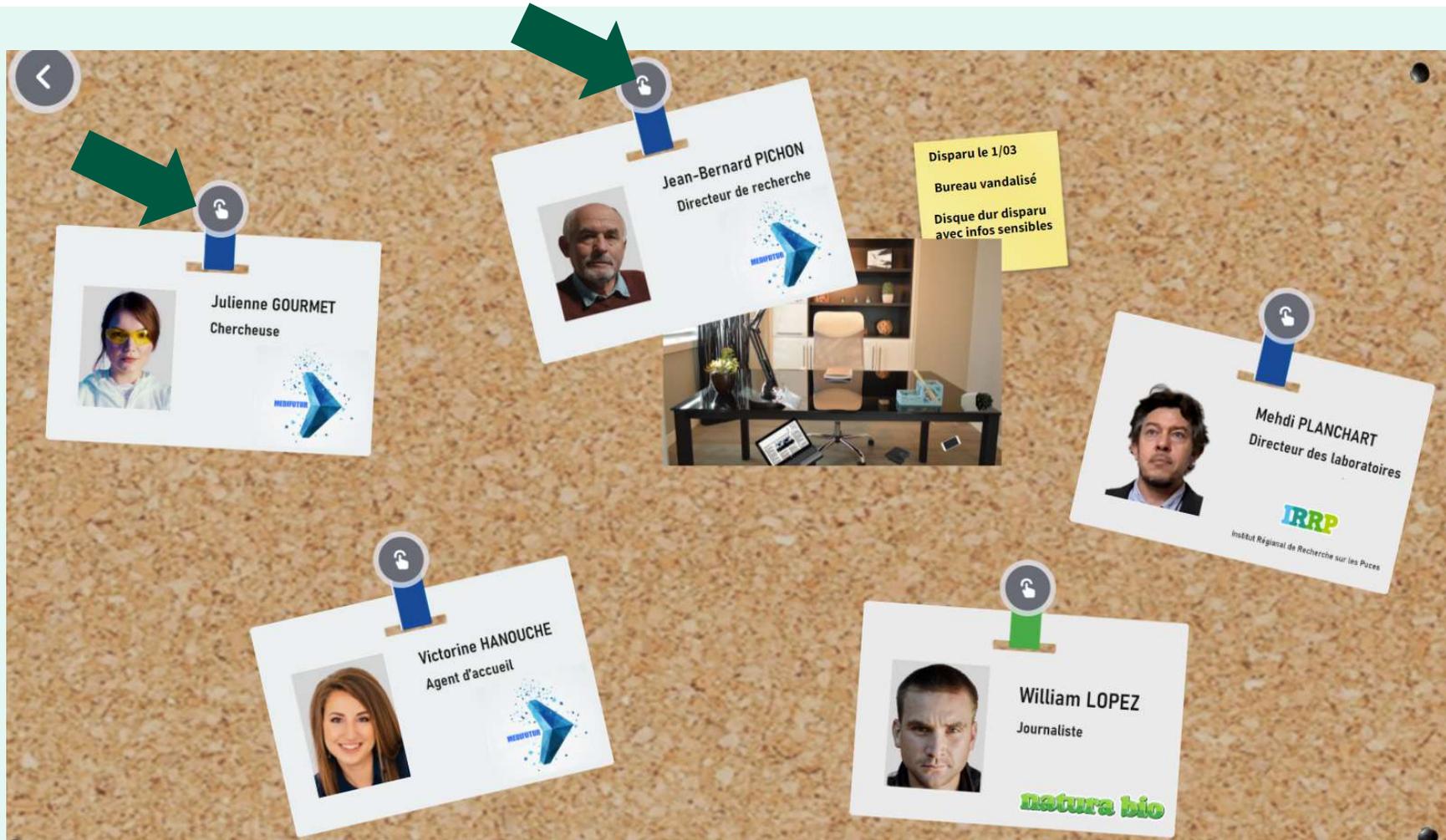
2

REPERCUSSIONS FINANCIÈRES CANOP®

ly

The graphic is a virtual investigation board on a corkboard background. It features several yellow and white sticky notes. One yellow note contains the text 'Disparu le 1/03', 'Bureau vandalisé', and 'Disque dur disparu avec infos sensibles'. Another yellow note has the name 'PUSTIK' and a circuit board icon. A white note shows a photo of Jean-Bernard Pichon, his title 'Directeur de recherche', and the 'MEDIFUTUR' logo. A blue microphone icon with a play button is positioned above the notes. A large black question mark is on the right side. A 'SUITE →' button is at the bottom right. A green arrow with the number '1' points to the microphone icon, and another green arrow with the number '2' points to the 'SUITE →' button. Logos for 'REPERCUSSIONS FINANCIÈRES' and 'CANOP®' are in the top right, and 'ly' is in the bottom left.

Les pièces du dossier



Les suspects potentiels

Lien vers enquête :

<https://view.genial.ly/618c0f087ccd8b0dd90c3758/presentation-esprit-critique-v-courte-2>

Julienne Gourmet

(chercheuse à Médifutur)

Lien avec la victime	Fait partie de son équipe de recherche
Mobile	
Alibi	
Soupçons confirmés ?	

Mehdi Planchart

(Directeur de l'IRRP de Strasbourg)

Lien avec la victime	A réalisé une étude prise en compte dans la méta-analyse de J.B Pichon.
Mobile	
Alibi	
Soupçons confirmés ?	

Victorine Hanouche

(agent d'accueil à Medifutur)

Lien avec la victime	Agent d'accueil du laboratoire de la victime (Médifutur)
Mobile	
Alibi	
Soupçons confirmés ?	

William Lopez

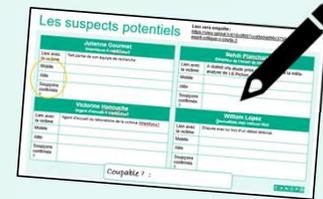
(journaliste chez Natura Bio)

Lien avec la victime	Dispute avec lui lors d'un débat télévisé.
Mobile	
Alibi	
Soupçons confirmés ?	

Coupable ? :

A vous de jouer !

2 Répartition automatique dans les ateliers et confrontation des points de vue.



Reportez dans le tableau de votre atelier les différents mobiles et alibis identifiés.

Echangez : Selon vous, qui est le coupable de l'enlèvement de Jean-Bernard Pichon?

3 Mise en commun des points de vue dans la salle principale.



Qui vous paraît être le coupable ?

Résultats de l'enquête

Placer une étampe sur le suspect qui vous paraît être le coupable:

Disparu le 1/03
Bureau vandalisé
Disque dur disparu
avec infos sensibles

Julienne GOURMET
Chercheuse

Jean-Bernard PICHON
Directeur de recherche

Mehdi PLANCHART
Directeur des laboratoires
IRRP
Institut Régional de Recherche sur les Pucès

Victorine HANOUCHE
Agent d'accueil

William LOPEZ
Journaliste
natura bio

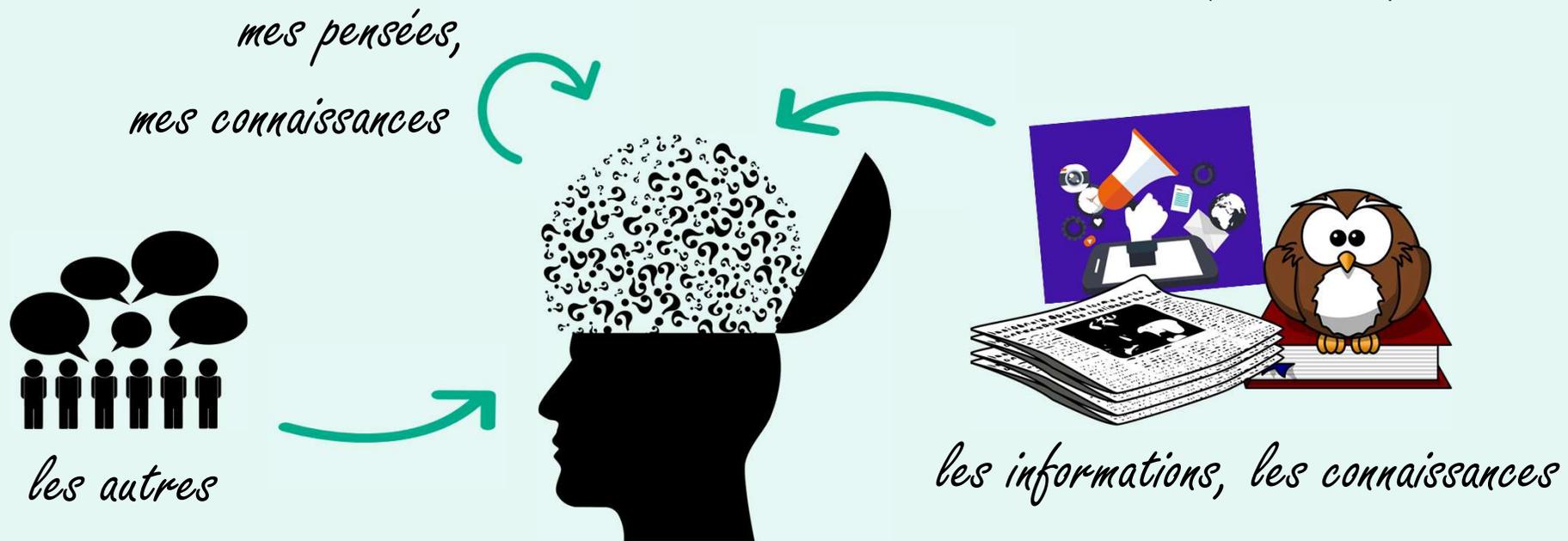
Si on vous dit « esprit critique », à quel(s) mot(s) pensez-vous ?

Ajoutez une zone de texte sur cette page et inscrivez votre mot à l'intérieur.

Que signifie avoir l'esprit critique ?

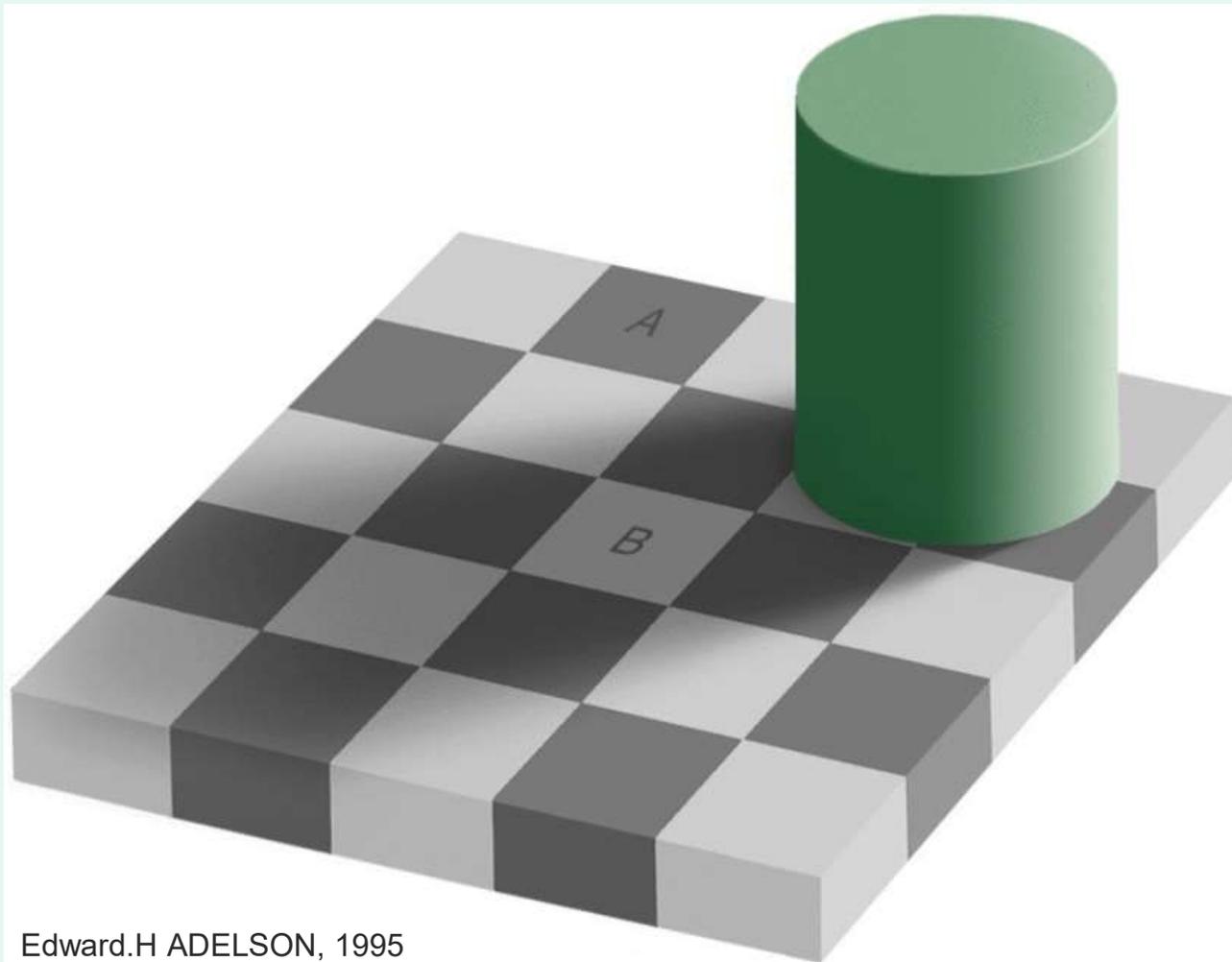
C'est « la capacité à ajuster son niveau de confiance de façon appropriée selon l'évaluation de la qualité des preuves à l'appui et de la fiabilité des sources »

(Conseil scientifique de l'Education Nationale)



A prendre
en compte

Des mécanismes naturels

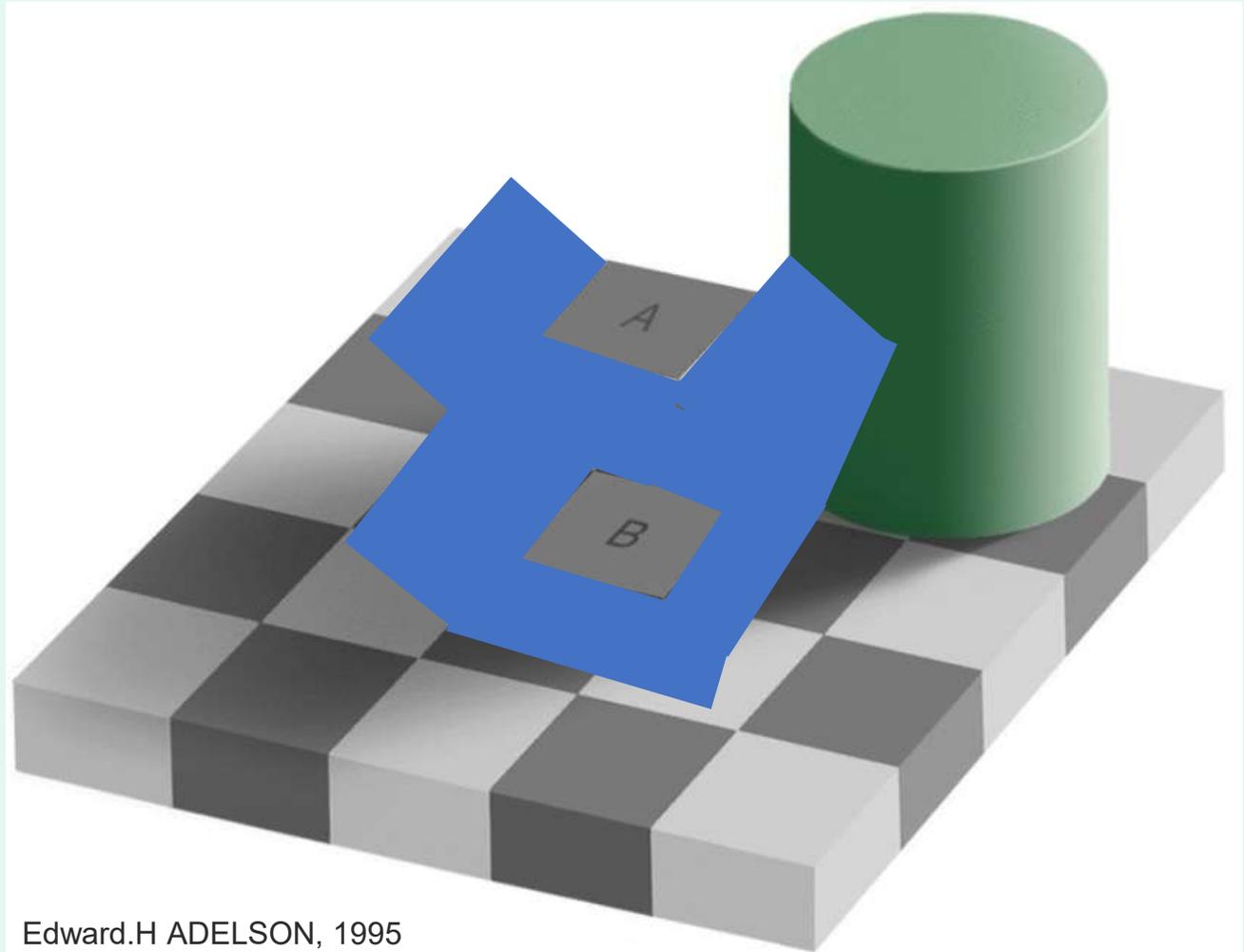


Edward.H ADELSON, 1995

A prendre
en compte

Des mécanismes naturels

→
Illusions liés à
nos sens



Edward.H ADELSON, 1995

A prendre
en compte

Des mécanismes naturels

Les biais cognitifs : distorsion dans le traitement cognitif d'une information, menant à une déviation systématique de la pensée logique et rationnelle par rapport à la réalité.

Ils nous aident à traiter l'information rapidement, la hiérarchiser, lui donner du sens.



Un stylo et une gomme coûtent 1,10 euros, le stylo coûte un euro de plus que la gomme. Combien coûte la gomme ?

Ecrivez vos réponses sur la slide grâce aux zones de texte

A prendre
en compte

Des mécanismes naturels : les biais



Exemple : Biais de raisonnement

Un stylo et une gomme coûtent 1,10 euros, le stylo coûte un euro de plus que la gomme. Combien coûte la gomme ?



1 €

+

0,10 €

1,10 €

MAIS

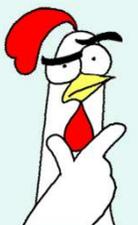
2^{ème} condition

non remplie :

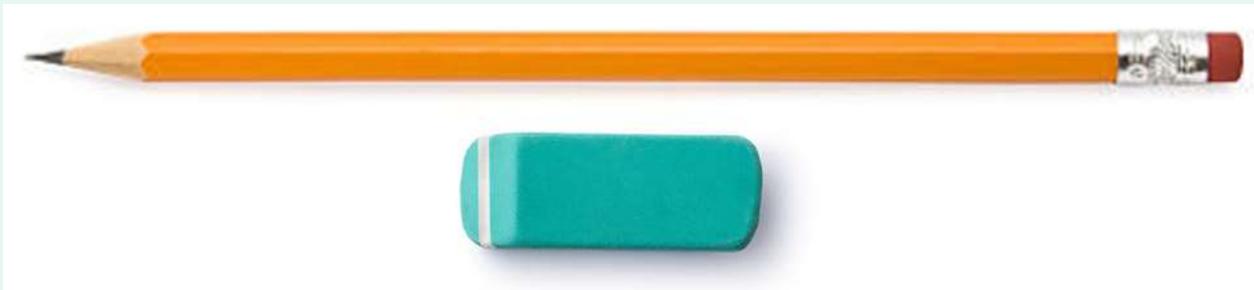
Différence de

0,90€

et non 1 €



Un stylo et une gomme coûtent 1,10 euros, le stylo coûte un euro de plus que la gomme. Combien coûte la gomme ?



1,10 €	1,05 €
+	+
0,10 €	0,05 €
<hr/>	<hr/>
1,10 €	1,10 €

Différence
de 1 €



Explications mathématiques :

Stylo + Gomme = 1,10 € OR Stylo = Gomme + 1 €

(Gomme + 1 €) + Gomme = 1,10 €

2 Gommes + 1 € = 1,10 €

2 Gommes = 1,10 € - 1€ = 0,10 €

⇒ Gomme = 0,10 € / 2 = 0,05 €

On entend souvent :
« le stylo coûte un euro, en plus de la gomme » et on ignore la condition de 1 € d'écart entre les deux prix.

A prendre
en compte

A première vue que pourriez-vous en penser ?

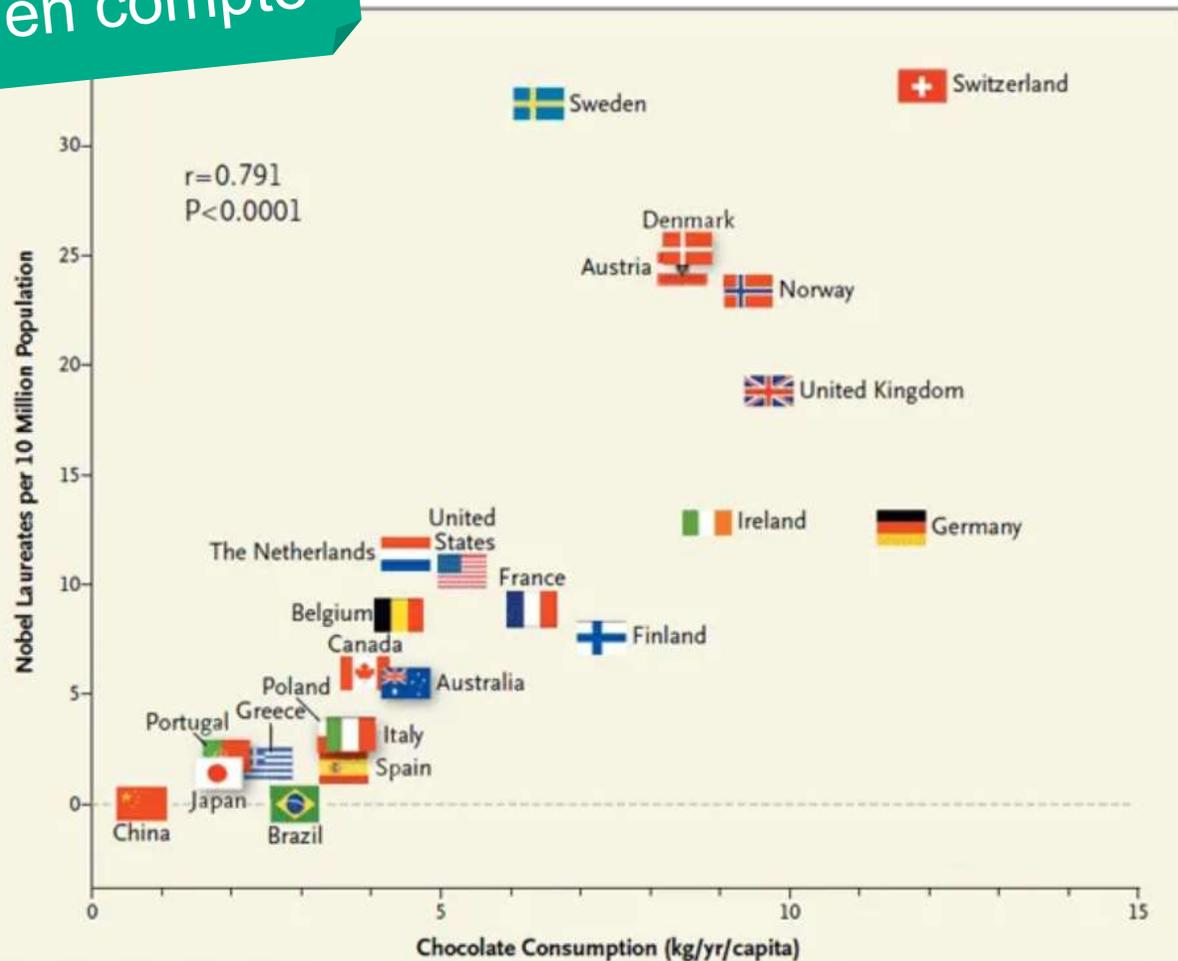


Figure 1. Correlation between Countries' Annual Per Capita Chocolate Consumption and the Number of Nobel Laureates per 10 Million Population.

NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

- 1) Le nombre de prix Nobel d'un pays favorise la consommation de chocolat des habitants.
- 2) Le nombre de prix Nobel augmente quand la consommation de chocolat augmente.
- 3) Le chocolat est plus consommé dans les pays où il y a plus de prix Nobel.
- 4) Consommer du chocolat favoriserait l'obtention de prix Nobel.
- 5) Consommer du chocolat rendrait plus intelligent.

Source : <https://cqfd-lamap.org/esprit-critique/competences/cause-et-correlation/>

A prendre
en compte

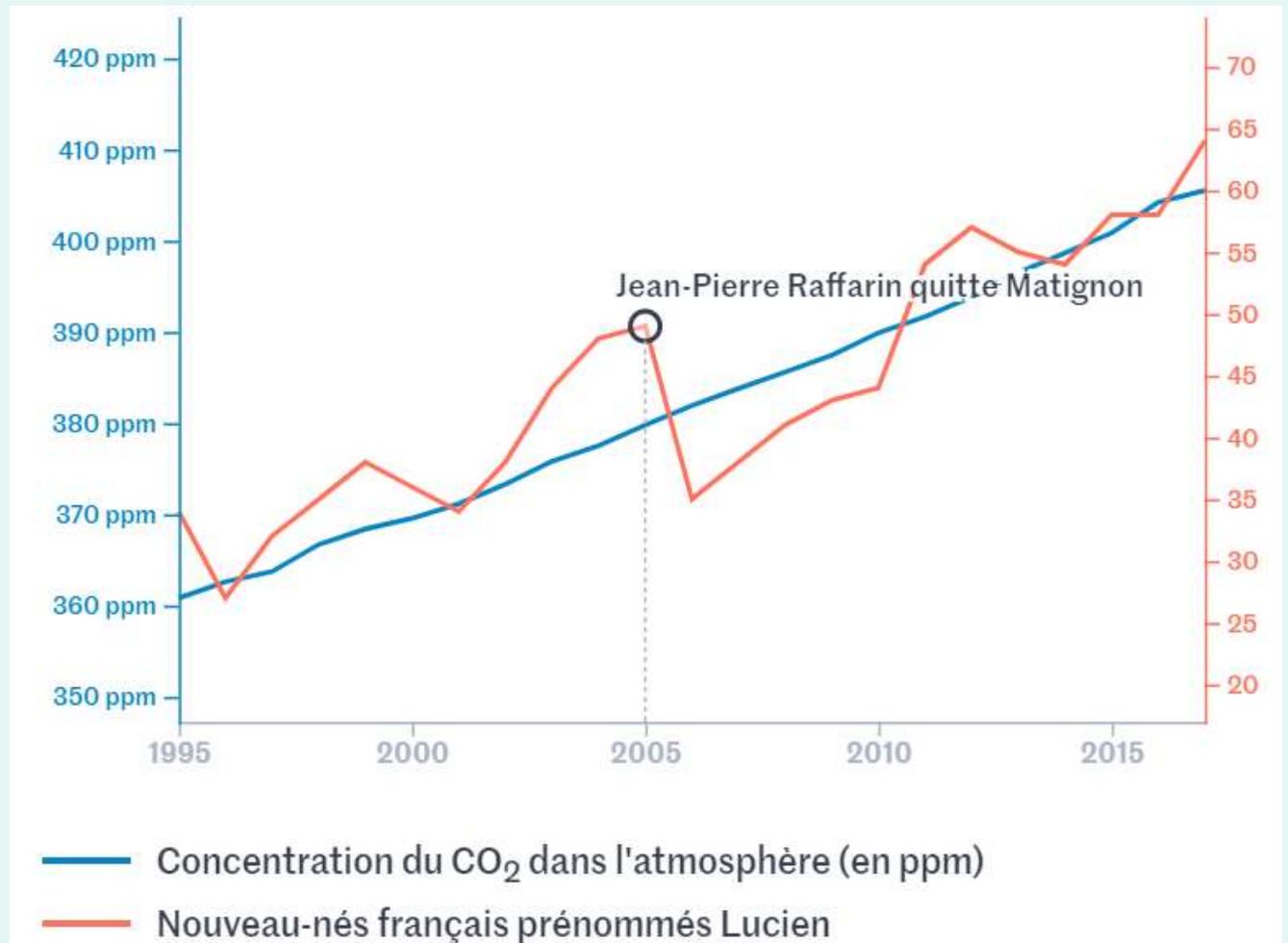
Des mécanismes naturels

Exemple : Biais
de corrélation
illusoire



Attention :
Corrélation \neq Causalité
...même lorsqu'elle est
de 90 %

[Générateur de corrélations
aléatoires](#)



A prendre
en compte

Autres exemples de biais

Biais de confirmation

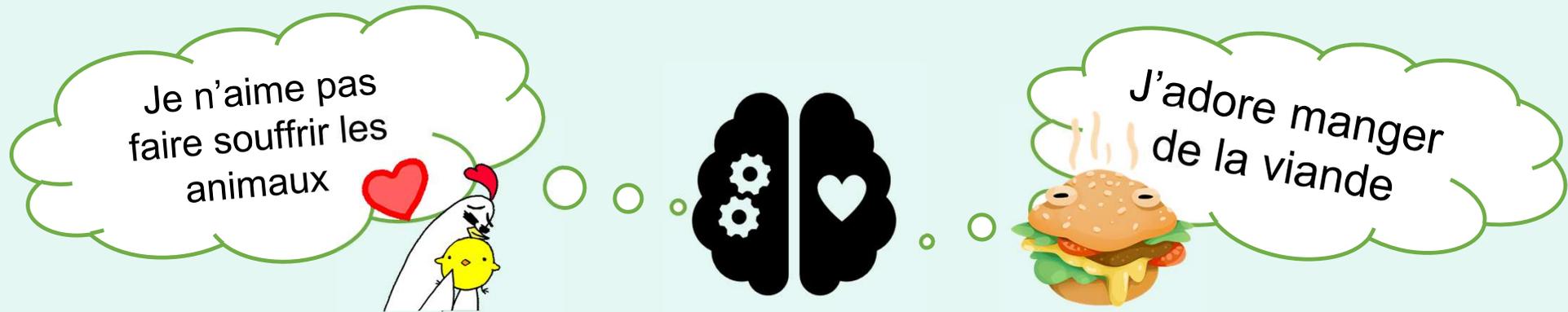


- **Biais de surconfiance** : moins on en sait sur quelque chose (et sur sa complexité), plus on est confiant dans l'idée qu'on est compétent sur ce sujet.
- **Pensée de groupe** : plus d'autres personnes croient quelque chose, plus on va le croire aussi.
- **Biais rétrospectif** : tendance à surestimer la prévisibilité d'un événement, une fois qu'il est survenu.
- **Effet de halo** : influence de l'opinion initiale que l'on a d'une personne sur la perception de ses propos.
- **Erreur fondamentale d'attribution** : surestimation des facteurs personnels (tels que la personnalité) pour expliquer le comportement des autres et à sous-estimation des facteurs conjoncturels.

A prendre
en compte

Des mécanismes naturels

La dissonance cognitive

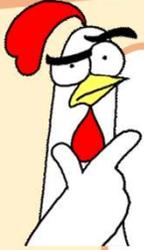


Sentiment désagréable contre lequel on va se défendre pour ne pas perdre la face, d'autant mieux qu'on est intelligent :

- ➔ Stratégies de justifications qui vont venir résoudre le conflit superficiellement
- ➔ Choix inconscient de « ne pas entendre » un argument qui entre en conflit avec une de nos croyances ou opinions

Ce que cela
implique...

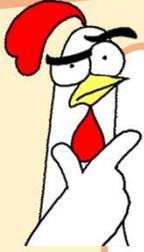
S'interroger



Mes perceptions, mon
cerveau peuvent-ils me
tromper ?

Ce que cela implique...

S'interroger



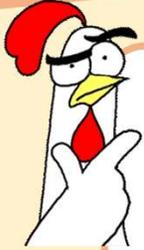
Mes perceptions, mon
cerveau peuvent-ils me
tromper ?



Avoir conscience et
accepter l'idée que notre
cerveau peut nous tromper

Ce que cela implique...

S'interroger



Mes perceptions, mon
cerveau peuvent-ils me
tromper ?



Avoir conscience et
accepter l'idée que notre
cerveau peut nous tromper

Lucidité

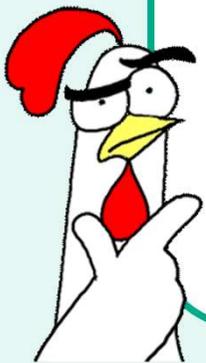
Modestie

Les moustiques sont attirés par la lumière...

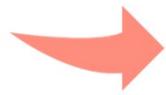


VRAI

FAUX



A prendre
en compte



Les idées reçues



Les moustiques sont attirés par la lumière...

VRAI



FAUX



Les moustiques ne sont pas
attirés par la lumière...

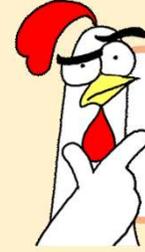
[Plus d'infos...](#)

Ce que cela implique...

S'interroger



Mes perceptions, mon cerveau peuvent-ils me tromper ?



Mes connaissances sur le sujet sont-elles fiables ?



Avoir conscience et accepter l'idée que notre cerveau peut nous tromper

Lucidité

Modestie

Ce que cela implique...

S'interroger



Mes perceptions, mon cerveau peuvent-ils me tromper ?



Avoir conscience et accepter l'idée que notre cerveau peut nous tromper

Lucidité



Mes connaissances sur le sujet sont-elles fiables ?



Prendre le temps de s'informer.
Se méfier des préjugés et des idées toutes faites.
S'intéresser à ce que pensent les autres.



Avoir conscience que l'on peut se tromper et être capable de remettre en question ses connaissances.

Modestie

Ce que cela implique...

S'interroger



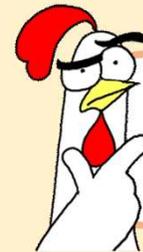
Mes perceptions, mon cerveau peuvent-ils me tromper ?



Avoir conscience et accepter l'idée que notre cerveau peut nous tromper

Lucidité

Modestie



Mes connaissances sur le sujet sont-elles fiables ?



Prendre le temps de s'informer.
Se méfier des préjugés et des idées toutes faites.
S'intéresser à ce que pensent les autres.



Avoir conscience que l'on peut se tromper et être capable de remettre en question ses connaissances.

Curiosité

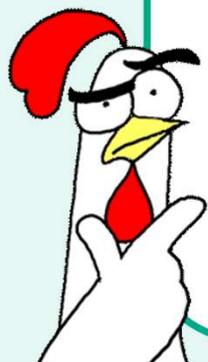
Ecoute

L'eau chaude gèle plus vite que l'eau froide...

Ajouter une étampe dans la case blanche correspondante à votre réponse.

VRAI

FAUX



A prendre
en compte

La complexité du réel

FAUX

VRAI



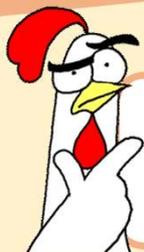
0%

100%

L'eau chaude gèle plus vite
que l'eau froide...
PAS TOUJOURS !
[Effet Mpemba](#)

Ce que cela
implique...

Savoir exprimer un jugement mesuré



Quel est mon degré de
certitude ?

Ce que cela implique...

Savoir exprimer un jugement mesuré



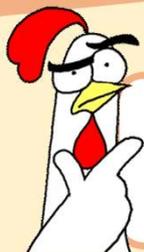
Quel est mon degré de certitude ?

Une représentation graphique utile :
le curseur de confiance



Ce que cela implique...

Savoir exprimer un jugement mesuré



Quel est mon degré de certitude ?



Chercher à distinguer ce que l'on sait avec certitude... ce que l'on suppose... ce que l'on ignore.

Etre capable de se déclarer incertain.

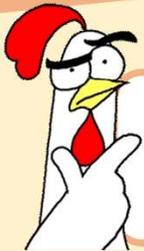
Avoir une vision positive de l'erreur.

Une représentation graphique utile :
le curseur de confiance



Ce que cela implique...

Savoir exprimer un jugement mesuré



Quel est mon degré de certitude ?



Chercher à distinguer ce que l'on sait avec certitude... ce que l'on suppose... ce que l'on ignore.

Être capable de se déclarer incertain.

Avoir une vision positive de l'erreur.

Une représentation graphique utile :
le curseur de confiance



Lucidité



Modestie

Ce que cela implique...

Développer une attitude de doute mesuré

Si l'on ne peut être a priori sûr de rien, est-ce qu'il faut douter de tout ?

Non : le doute systématique, poussé à l'extrême, conduit à une impasse puisqu'on peut finir par remettre en question sa propre expérience et l'existence du monde qui nous entoure.



Source : Film Truman Show

L'idée n'est pas d'être méfiant de tout mais d'attribuer sa confiance à bon escient.

A prendre
en compte

Confusion entre opinions et connaissances



Shutterstock

Démonstrations
Preuves
Vérifications
**actuellement
disponibles**

Ce que cela implique...

Comprendre comment une connaissance se construit

Il existe des systèmes de **production de connaissances rigoureuses** :



la démarche scientifique

- Stratégies **d'observation détaillées, multipliées**
- **Expériences rigoureuses pour tester une hypothèse** en faisant varier un seul facteur à la fois
- Non infaillible, jamais définitif, mais **recherche systématique des erreurs / biais** par différents procédés (reproductibilité, validation par les pairs, groupes témoins...)
- **Applicable dans tous les domaines**, même non « scientifiques »



»»» *Délégation de la confiance*

Ce que cela implique...

Identifier différents degrés de fiabilité des sources

UN OUTIL : l'échelle de niveaux de preuves

Opinion

Connaissance

Bon sens,
rumeur,
Sagesse
populaire...



« on dit que... »
« j'ai un ami qui sait que... »
Tout le monde fait comme
ça... »

Témoignage



« ça fonctionne pour
moi... »

Parole
d'expert



«un expert dit
que... »

Une étude
scientifique



« une étude
montre que... »

Reproduction
d'une étude
scientifique



« l'expérience
montre les
mêmes résultats
dans plusieurs
labos. »

Méta-analyse



« après analyse de
x études sur ce
sujet, les
conclusion tendent
vers... »

Consensus
scientifique



« 98% des
chercheurs dans
ce domaine sont
d'accord sur... »

Indices de fiabilité faible

Indices de fiabilité forte

A prendre
en compte

Confusion entre faits et interprétations

faits
≠

interprétations



Ne pas confondre les résultats
d'une étude et leur interprétation.

Une étude danoise utilisée de travers pour prouver l'inefficacité des masques

Un comparatif auprès de 4 800 volontaires questionne l'intérêt du masque pour celui qui le porte, lorsque la distanciation sociale est respectée. Mais l'objectif et la conclusion de l'étude ont été déformés.

Par William Audureau

Publié le 24 novembre 2020 à 14h25 - Mis à jour le 24 novembre 2020 à 14h43 - 🕒 Lecture 4 min.

Une étude réalisée au Danemark et publiée mi-novembre dans *Annals of Internal Medicine* est agitée comme argument par des internautes antimasques pour montrer l'inefficacité, voire même la nocivité des masques dans la lutte contre le Covid-19. Le vidéaste Silvano Trotta, habitué des contrevérités et des raccourcis trompeurs, écrit ainsi sur Twitter, le 18 novembre :

[Pour en savoir plus](#)

[Comment bien lire et comprendre une étude scientifique](#) (article du Monde)

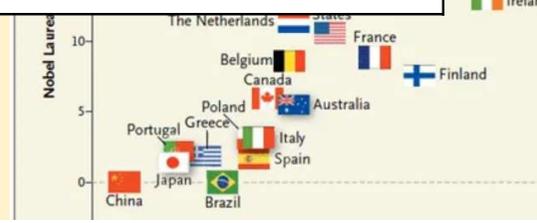
CANOPÉ

Ce que cela implique...

Poser les bases : être au clair avec ces concepts

Interprétation : traduction subjective d'un fait (objectif) pour lui donner une signification, du sens.

Fait	Opinion	Interprétation
Dehors, il fait 34 degrés.	Dehors, il fait chaud.	Aujourd'hui, les cafetiers vont gagner de l'argent
Victorine Hanouche a posté un tweet haineux contre les partisans des puces.	Victorine Hanouche est complotiste.	Victorine Hanouche est coupable de l'enlèvement de Pichon.
Dans les pays où on mange le plus de chocolat, on trouve beaucoup de prix Nobel.	Les Allemands mangent beaucoup trop de chocolat.	Consommer du chocolat favorise l'obtention de prix Nobel.



A prendre
en compte

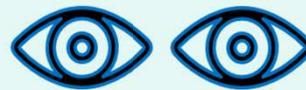
Evolution du circuit de l'information



Démocratisation de l'information

Fausses informations

Diffusion / partage plus importante d'une information si :



Emetteurs



motivés /
radicaux



... et c'est souvent le cas
des fausses informations.

A prendre
en compte

Les procédés rhétoriques fallacieux

Donald Trump est anti-mexicain, comme tous les habitants des États-Unis.

100% des gagnants auront tenté leur chance.

Vous dites que ma thèse est fausse, mais Galilée aussi a été condamné et pourtant il avait raison.

J'ai bu une tisane, puis mon rhume a disparu ; donc c'est grâce à la tisane.

Vous critiquez l'acupuncture ? Qu'est-ce que vous avez contre la merveilleuse culture asiatique ?

Si on commence à vouloir dépénaliser le cannabis, bientôt on légalisera le mariage homosexuel. A quand la dépénalisation du viol, voire sa légalisation ?

Impossible de donner du crédit à Heidegger, vu ses affinités nazies.

Jésus est né d'une vierge. Comment cela serait-il possible sans l'intervention divine ?

Et tous ces gens qui font de la réflexologie, ce sont des imbéciles, peut-être ?



CANOPÉ



A prendre
en compte

Les procédés rhétoriques fallacieux

→ les sophismes

Raisonnements qui porte eux l'apparence de la rigueur, voire de l'évidence, mais qui ne sont en réalité pas valides au sens de la logique.



[Petit Recueil de 25 moisissures argumentatives pour concours de mauvaise foi \(Cortecs\)](#)

[Un résumé des différents types d'arguments fallacieux \(choisir la langue « Français »\)](#)

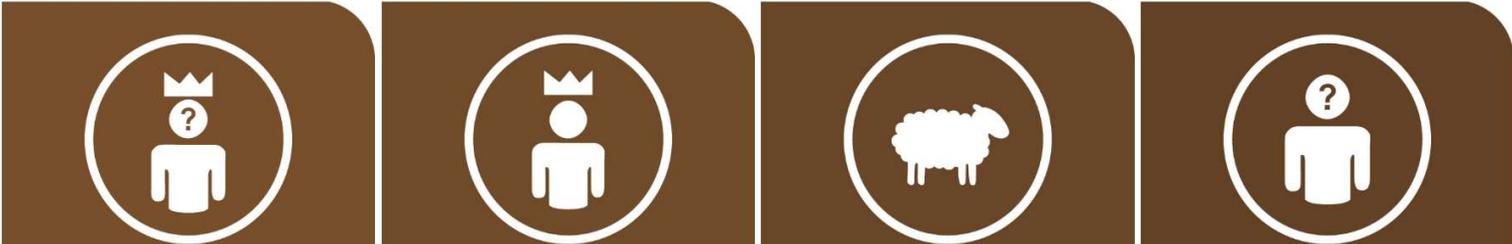
Arguments Rhétorologiques Fallacieux

Erreurs et manipulations de rhétorique et de logique

MANIPULATION DE L'ESPRIT APPEL AUX ÉMOTIONS DÉDUCTION ERRONÉE MANIPULATION DE CONTENU
CONFUSION ENTRE CAUSE ET EFFET À L'ATTAQUE RÉINITIALISER

Français

Français



The image shows a screenshot of a website interface for identifying fallacious arguments. At the top, there is a title 'Arguments Rhétorologiques Fallacieux' and a subtitle 'Erreurs et manipulations de rhétorique et de logique'. Below this, there are several colored buttons representing different types of fallacies: 'MANIPULATION DE L'ESPRIT' (brown), 'APPEL AUX ÉMOTIONS' (red), 'DÉDUCTION ERRONÉE' (purple), 'MANIPULATION DE CONTENU' (green), 'CONFUSION ENTRE CAUSE ET EFFET' (pink), 'À L'ATTAQUE' (blue), and 'RÉINITIALISER' (grey). There are two dropdown menus, both set to 'Français'. At the bottom, there are four brown rounded rectangular boxes, each containing a white circular icon. The icons from left to right are: a king with a question mark above his head, a king, a sheep, and a person with a question mark above their head.

Ce que cela implique...

Savoir évaluer la fiabilité d'une information

Est-ce que cette information est cohérente avec des connaissances solidement établies ?

Des contenus plausibles ou crédibles en rapport avec les connaissances



Ce que cela implique...

Savoir évaluer la fiabilité d'une information

Est-ce que cette information est cohérente avec des connaissances solidement établies ?

Des contenus plausibles ou crédibles en rapport avec les connaissances



Est-ce que l'information en question est appuyée par des arguments convaincants ?

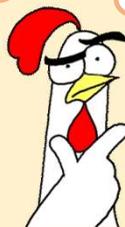
La pertinence des arguments à l'appui

Ce que cela implique...

Savoir évaluer la fiabilité d'une information

Est-ce que cette information est cohérente avec des connaissances solidement établies ?

Des contenus plausibles ou crédibles en rapport avec les connaissances



Est-ce que l'information en question est appuyée par des arguments convaincants ?

La pertinence des arguments à l'appui

S'agit-il de preuves de bonne qualité, obtenues par des méthodes rigoureuses, qui permettent d'être aussi objectif que possible ?

La qualité des preuves à l'appui d'une affirmation

Ce que cela implique...

Savoir évaluer la fiabilité d'une information

Est-ce que cette information est cohérente avec des connaissances solidement établies ?

Des contenus plausibles ou crédibles en rapport avec les connaissances

Est-ce que la source est identifiable ?
Motivation ? Légimité ? Objectivité ?
Réputation ?

L'évaluation de la fiabilité d'une source

Est-ce que l'information en question est appuyée par des arguments convaincants ?

La pertinence des arguments à l'appui

S'agit-il de preuves de bonne qualité, obtenues par des méthodes rigoureuses, qui permettent d'être aussi objectif que possible ?

La qualité des preuves à l'appui d'une affirmation



Ce que cela implique...

Savoir évaluer la fiabilité d'une information

Est-ce que cette information est cohérente avec des connaissances solidement établies ?

Des contenus plausibles ou crédibles en rapport avec les connaissances

Est-ce que la source est identifiable ?
Motivation ? Légimité ? Objectivité ?
Réputation ?

L'évaluation de la fiabilité d'une source

Est-ce que l'information en question est appuyée par des arguments convaincants ?

La pertinence des arguments à l'appui

S'agit-il de preuves de bonne qualité, obtenues par des méthodes rigoureuses, qui permettent d'être aussi objectif que possible ?

La qualité des preuves à l'appui d'une affirmation

Lucidité

A prendre
en compte

Les théories du complot

Qu'est ce que c'est ?

LIEN : <https://www.lumni.fr/video/qu-est-ce-que-le-complotisme>



Ce que cela implique...

Chercher à penser par soi-même

S'informer/ Evaluer cette information /Distinguer les faits des interprétations ...



Avoir conscience que cela prend du temps



Ne pas chercher à adhérer à l'explication qui paraît la plus disponible, séduisante...

Se méfier des préjugés et des idées toutes faites.

Confronter les interprétations :



Prendre acte des débats entre les interprétations et de la nécessité du pluralisme en ne s'arrêtant pas à la première explication présentée.

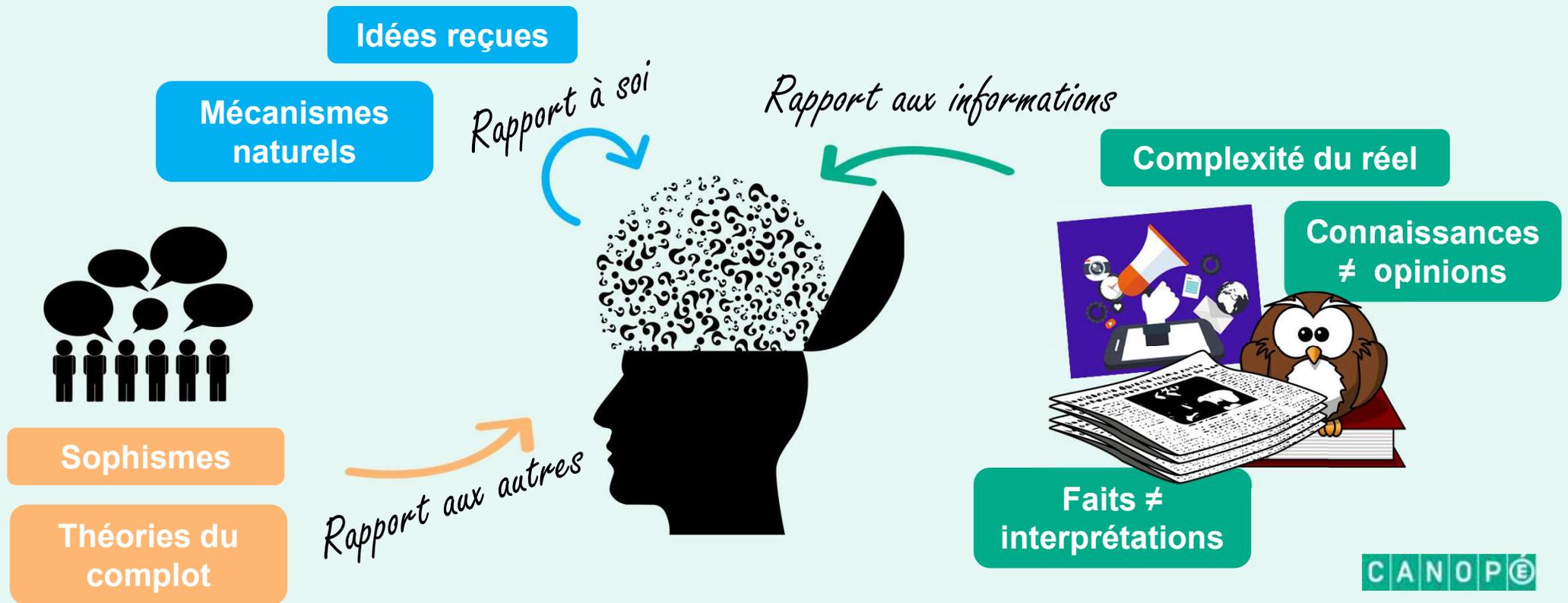


Autonomie

Pour résumer : Qu'est ce que l'esprit critique ?

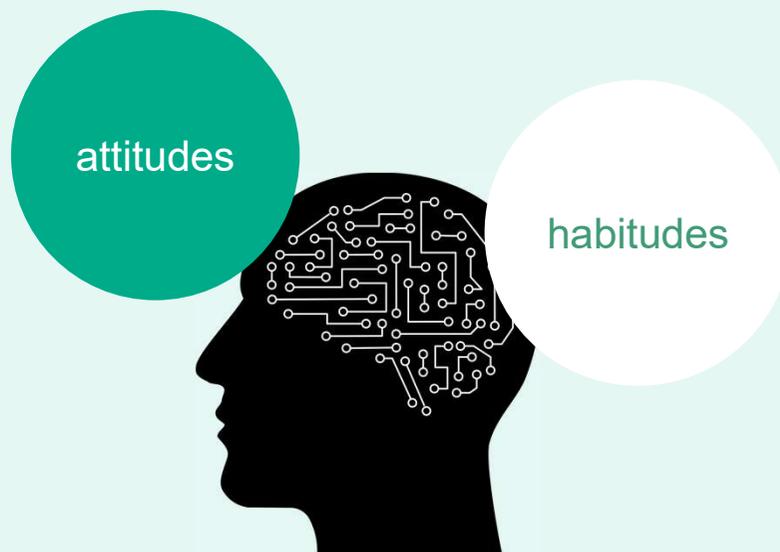
C'est « la capacité à ajuster son niveau de confiance de façon appropriée selon l'évaluation de la qualité des preuves à l'appui et de la fiabilité des sources »

(Conseil scientifique de l'Education Nationale)



mais encore... Comment l'enseigner ?

L'esprit critique se définit généralement comme un ensemble d'attitudes et d'habitudes liées au discernement, à la réflexion et à la vigilance sur ses jugements et ceux des autres. C'est adopter une démarche de remise en question des opinions et des valeurs, d'examen rationnel des arguments et de leurs enjeux.



Sources : « Esprit critique » outils et méthode pour le 2nd degré (Gérald Attali, Abdennour Bidar, Denis Caroti, Rodrigue Coutouly) CANOPE éditions / <https://eduscol.education.fr/1538/former-l-esprit-critique-des-eleves>

DES PRATIQUES, DES HABITUDES

S'informer

- Prendre le temps de s'informer.
- Comprendre avant de juger.

Evaluer cette information

- En chercher la source.
- Comprendre qu'une connaissance est construite et comment elle se construit.

Distinguer les faits et les interprétations.

- Différencier les faits de l'interprétation qui les relie et les explique.

Confronter les interprétations

- Prendre acte des débats entre les interprétations et de la nécessité du pluralisme en ne s'arrêtant pas à la première explication présentée.

Evaluer les interprétations

Distinguer :

- Les interprétations validées par l'expérience;
- Les hypothèses ;
- Les opinions liées à nos croyances.

DES ATTITUDES

curiosité

- Avoir envie d'apprendre.
- Développer son ouverture d'esprit.

lucidité

- Distinguer ce que l'on sait avec certitudes...ce que l'on suppose...ce qu'on ignore.

autonomie

- Chercher à penser par soi-même.
- Se méfier des préjugés et des idées toutes faites.

modestie

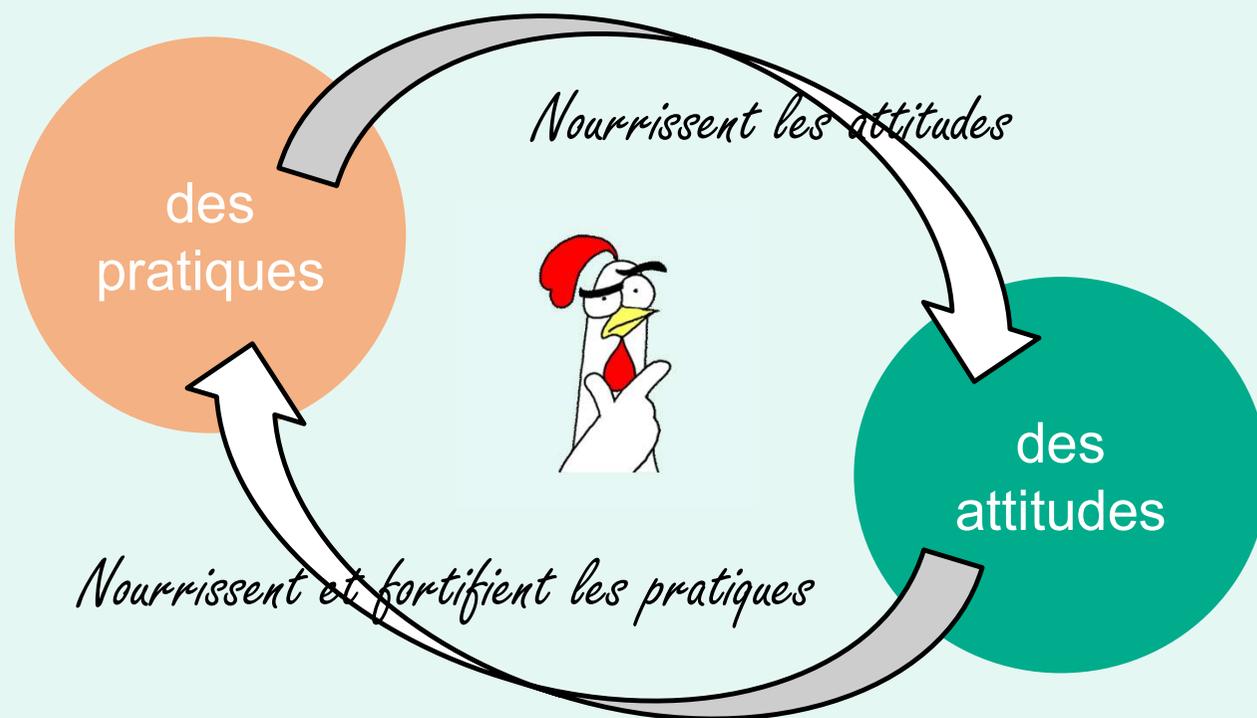
- Avoir conscience de la complexité du réel.
- Accepter de s'être trompé.

écoute

- S'intéresser à ce que pensent et savent les autres.
- Accepter le débat.

Comment l'enseigner ?

Un ensemble de pratiques qui se nourrissent mutuellement.



Prendre du temps

Jamais acquis

Une dynamique

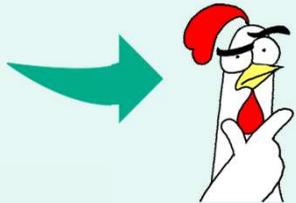


Effort incessant

CANOPÉ

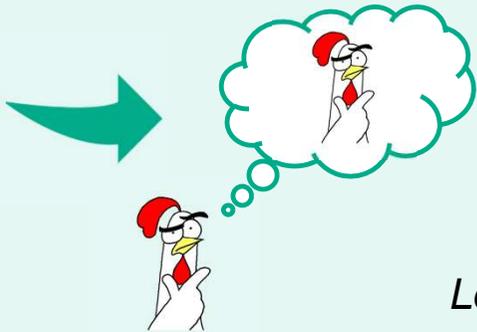
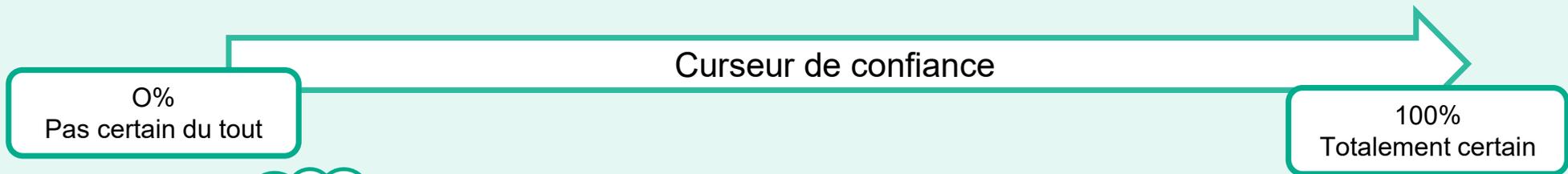
Comment l'enseigner ?

Favoriser une confiance bien calibrée



Attribuer un niveau de confiance.

Je pense que est coupable. Quel est mon degré de certitude ?

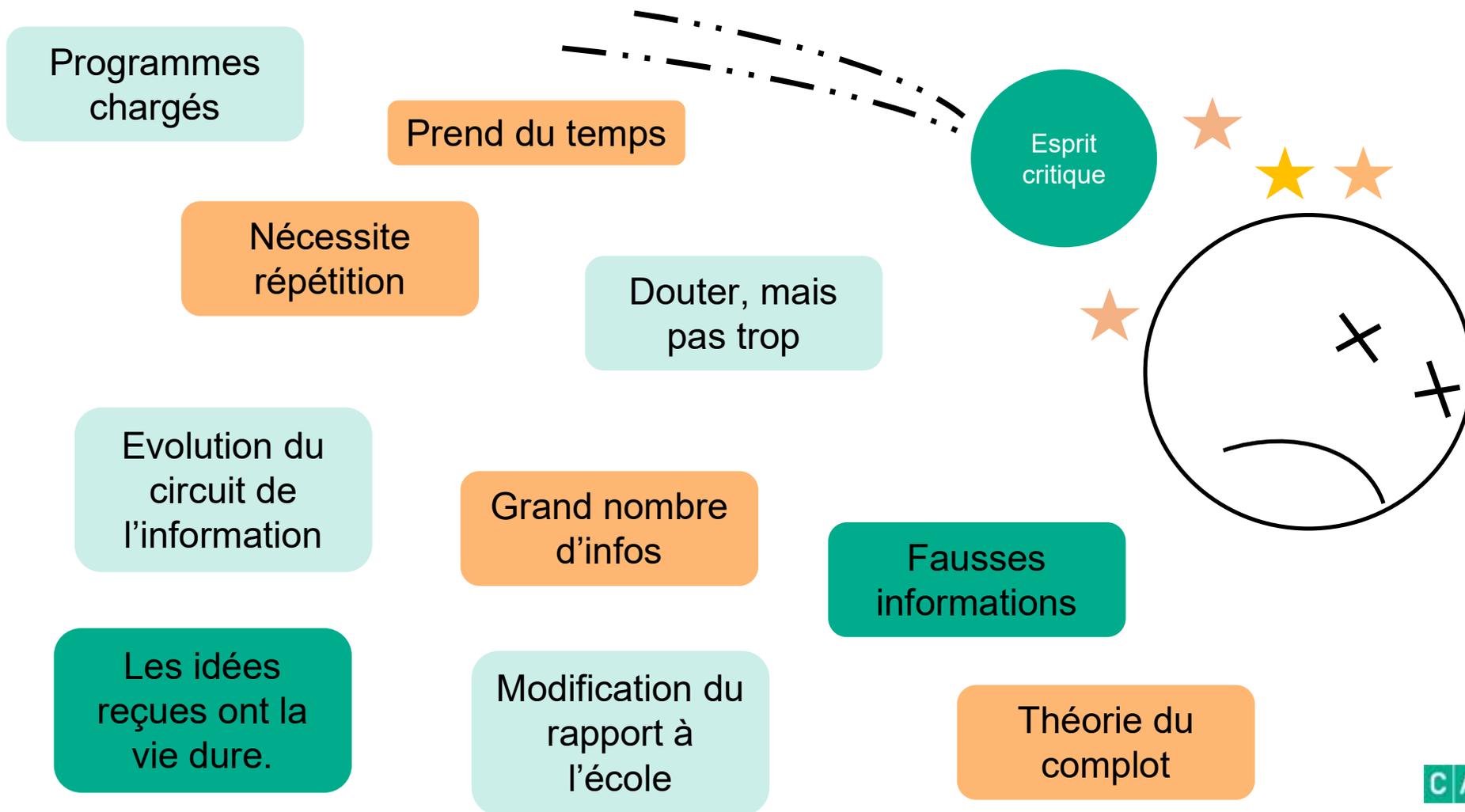


S'interroger sur le niveau de confiance attribué.

*Ai-je eu raison d'attribuer ce niveau de confiance ? Oui, non ? Pourquoi ?
Les éléments pris en compte relevaient-ils d'un niveau de preuve suffisant ?*

Développer la sensibilité métacognitive des élèves

Difficultés et obstacles rencontrés :



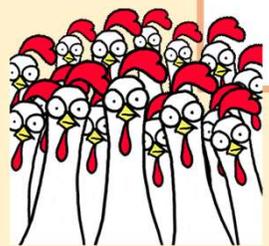
Comment l'enseigner ?

Préconisations générales

- S'appuyer sur les programmes déjà existants.
- En faire un objectif durable et évolutif, une progression.
- Se doter de méthodes appropriées : développer la culture du questionnement
- Préférer construire des connaissances fiables plutôt que de chercher à défaire un « mythe » ou une fausse croyance.
- Privilégier le traitement d'information « en terrain neutre »



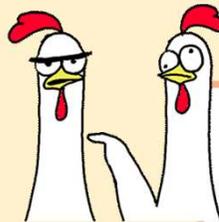
Pour aller à la chasse aux idées reçues avec les élèves ...



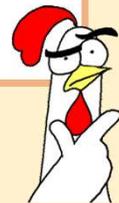
Pas d'attaque frontale



Echanges entre pairs fonctionnent mieux que les explications de l'enseignant



Confronter les points de vue des élèves pour les faire douter



Nos systèmes de pensée

Informations



**Système
intuitif**

- Rapide
- Héritage de nos ancêtres
- A ses limites



Nos systèmes de pensée

Informations

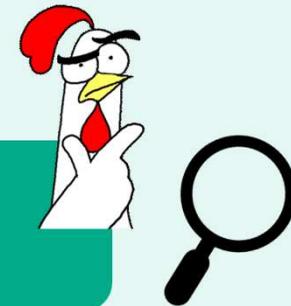


**Système
intuitif**

- Rapide
- Héritage de nos ancêtres
- A ses limites



**Système
analytique**



- S'appuie sur des raisonnements méthodiques basés sur des preuves
- Nécessite un apprentissage

Nos systèmes de pensée

Informations



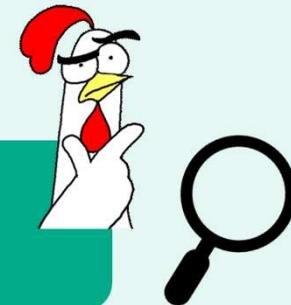
Système intuitif

- Rapide
- Héritage de nos ancêtres
- A ses limites



Système d'alarme

Système analytique



- S'appuie sur des raisonnements méthodiques basés sur des preuves
- Nécessite un apprentissage

Les leviers d'actions :

1 Permettre aux élèves de mieux comprendre leur fonctionnement cognitif

➔ Développer la sensibilité métacognitive des élèves

- en faisant émerger les représentations initiales en début de séance pour faciliter un retour métacognitif à la fin
- en faisant prendre conscience des limites de ses perceptions et des erreurs de raisonnements possibles

*Vision positive
de l'erreur*

➔ Conscientiser l'apprentissage de l'Esprit Critique

- en identifiant avec eux des situations qui deviendront des références communes
- en favorisant les transferts
- en favorisant une confiance bien calibrée

Sonder régulièrement les élèves ➡ Attribuer un niveau de confiance.



Quel est mon degré de certitude ?

Curseur de confiance ➡

0%
Pas certain du tout

100%
Totalemment certain

Fournir des feedback ➡ S'interroger sur le niveau de confiance attribué.



*Ai-je eu raison d'attribuer ce niveau de confiance ? Oui, non ? Pourquoi ?
Les éléments pris en compte relevaient-ils d'un niveau de preuve suffisant ?*

Les leviers d'actions :

2 Identifier des situations susceptibles d'éveiller la vigilance des élèves

- en entraînant par exemple les élèves à identifier les clichés types de la désinformation

exemples :

- études de fausses informations
- étude d'images détournées...
- étude des caractéristiques des théories du complot
- étude d'arguments fallacieux ...



Points de vigilance :

- Pratiques qui ne doivent pas être exclusives ou prioritaires (ne pas éduquer à la méfiance)
- Privilégier dans tous les cas les fausses informations déjà connues
- Ne pas réduire l'éducation à l'Esprit critique à l'EMI-
- Préférer construire des connaissances fiables plutôt que de chercher à défaire un « mythe » ou une fausse croyance.

Les leviers d'actions :

3 Renforcer la capacité d'analyse des élèves

- En proposant des activités pédagogiques destinées à renforcer notre capacité à interroger le réel

Exemples :

- Travailler sur le langage: utilisation appropriée des termes « croyances », « connaissances »...
- Enrichissement des connaissances dans le domaine concerné pour les confronter
- Se familiariser avec les processus argumentatifs
- Travailler sur le raisonnement (résolution de problème...)
- S'entraîner à analyser et trier des informations en s'appuyant sur les 4 critères d'évaluation.
- Développer des compétences techniques liées à l'éducation aux médias et à l'information.
- Se familiariser avec le monde du journalisme.
- Se familiariser avec le fonctionnement des médias (réseaux sociaux, télévision, radio ...)



Les leviers d'actions :

4 Valoriser des méthodes pédagogiques pouvant favoriser l'esprit critique

- Développer une culture du questionnement
=> Attribuer une place importante à l'oral
- Mettre en place des situations concrètes et parlantes pour les élèves
- Favoriser la prise de conscience des avantages liés à l'esprit critique.
- Faire des élèves des acteurs engagés dans leur travail de classe et dans la vie de l'établissement.



Utiliser des méthodes pédagogiques collaboratives
[Vidéo : Coopérer et apprendre](#)
(Conférence de Sylvain Connac)

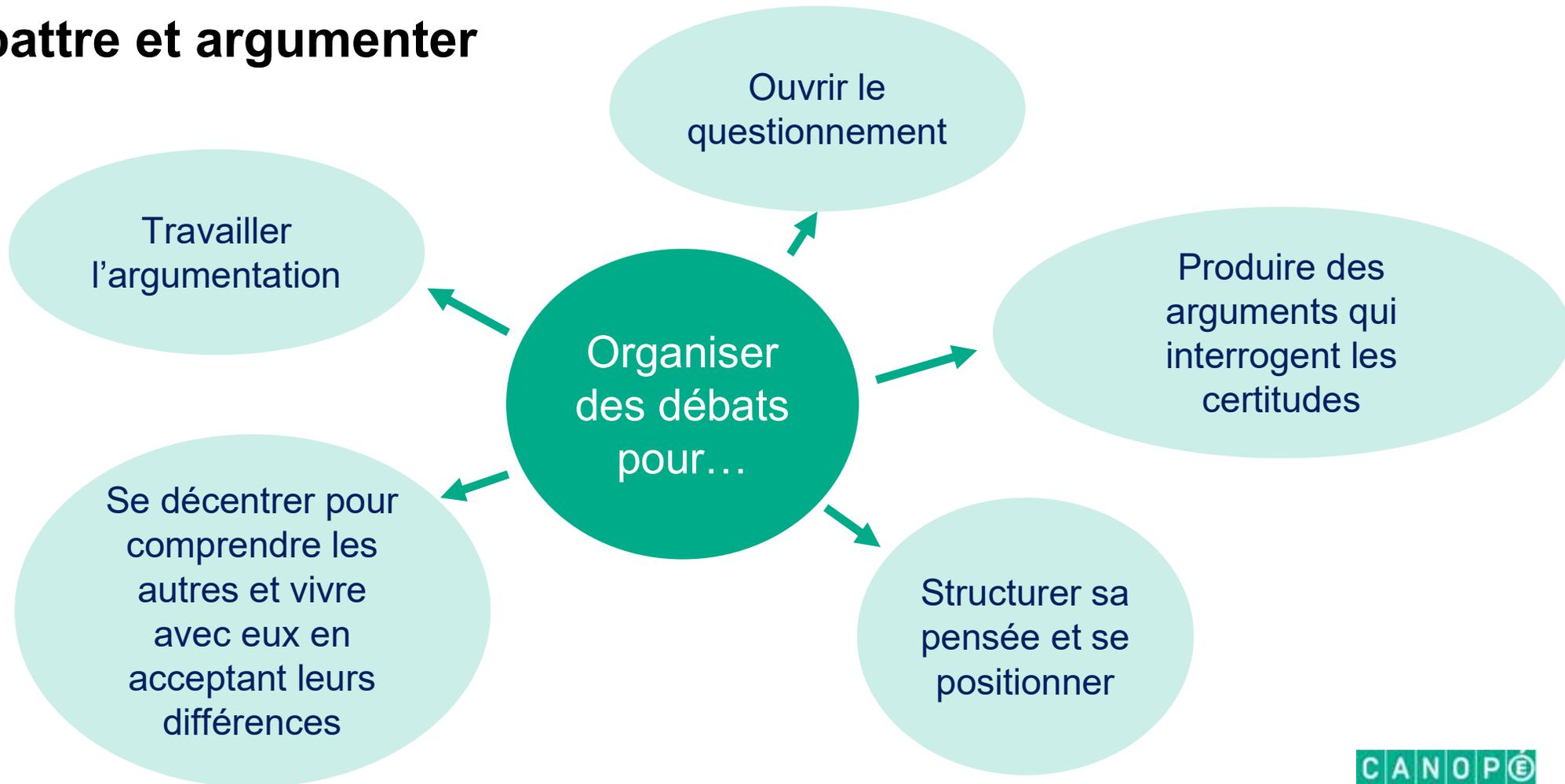
Favoriser la pédagogie de projet.
[exemple : La démarche « Bâtisseurs des possibles »](#)

Organiser des discussions à visée philosophiques
[Ressources](#) (padlet)

Privilégier les situations problèmes dans tous les domaines

FOCUS :

Débattre et argumenter



Les méthodes participatives de débats

PRENONS SOIN DE LA PLANETE

Éléments de méthodes

Enquêter, débattre, s'engager...
pour des sociétés durables



LES METHODES DE DEBATS PARTICIPATIVES



monde Pluriel
wopqs b[m]is

Association Monde Pluriel - 2 rue Saint-Laurent 38000 Grenoble
Tel : 09.72.31.19.97 / Email : contact@mondepluriel.org

Quelques conseils pour mener un débat: Rôle de l'animateur et outils de régulation de la parole

L'ANIMATEUR, UN "FACILITATEUR"

Mener un débat requiert une certaine vigilance sur sa posture et ses missions.

Etre « facilitateur », c'est :

- Aider le participant à sortir d'une posture d'« apprenant », pour une posture d'« acteur ».
- Favoriser la participation de tous et une bonne distribution de la parole.
- Faciliter la prise de parole via une atmosphère propice et bienveillante et un climat de confiance.
- Écouter les participants, savoir rebondir sur leurs propos si besoin, sans jugement de valeur mais pour susciter le débat, leur réflexion et leurs échanges.
- Définir et présenter les règles du débat, être garant de ses objectifs et gérer le temps.

Etre « facilitateur », ce n'est pas :

- Orienter les participants pour leur faire dire ce qu'on a envie d'entendre.
- Prendre le rôle d'un « expert » et adopter un ton moralisateur.
- Monopoliser les temps de parole car le temps est très court (même si cela peut être frustrant).

DES OUTILS POUR REGULER LA PAROLE

Baton de parole : La parole est symbolisée par un bâton, ou n'importe autre objet. Celui qui détient le bâton est le seul à pouvoir s'exprimer, les autres ne doivent pas l'interrompre. Quand il a fini, il transmet le bâton orlé à qui le demande, et ainsi de suite. Cette forme permet de lier la circulation de la parole, et les éventuelles monopolisations.
Source: Virus 36

de parole : Chaque participant/e a un nombre déterminé de tickets (exemple trois). A chaque fois que l'animateur le pose à son tour, on n'en a plus qu'un. Quand on n'a plus de tickets, on n'a plus droit à la parole. On gère ainsi la durée de l'intervention (5 min par exemple).
(Source: Virus 36)

blanc : Un drapeau blanc (la plus simple pour le créer) à scotcher un mouchoir sur un écran présent tout au long des échanges. L'animateur le pose à son tour au début des échanges comme les participants. Si un participant veut exprimer qu'un échange ou qu'on devie du sujet, il lève le drapeau blanc à tout moment.
(Source: Virus 36)



En cas de « **Brouhaha** », et pour retrouver le silence et une atmosphère apaisée, on peut demander aux participants de lever la main en silence. Dès qu'on a la main levée, on ne doit plus parler. Une fois que le calme est revenu, les échanges peuvent reprendre...

Tour de parole : Une personne de l'assemblée note les tours de parole. Qui désire la parole doit le signaler en levant la main. La personne qui note les tours de parole rajoute alors la personne qui a levé la main sur la liste des personnes qui ont demandé la parole. Chacun attend son tour pour parler. Cette forme permet à chacun de pouvoir s'exprimer et de prendre le temps de bien réfléchir à son intervention ; d'éviter de répéter ce qui a déjà été dit ; d'apporter des éléments à une réflexion collective en intégrant ce qui a été dit avant d'intervenir.
(Source: Virus 36)

« Gestes de parole » et « signes de main » : Ils permettent à tous les participants de donner leurs avis, d'être acteurs d'un débat sans interrompre la personne qui s'exprime, ni prendre la parole. On peut par exemple signifier que :
- "l'on est d'accord", en agitant les deux mains en l'air
- "l'on n'est pas d'accord", en agitant les deux mains vers le bas
- "que l'on a besoin d'un point technique" en mimant un "T" avec ses deux bras
- "que l'on se répète", en faisant un moulinet avec ses mains. Etc.

Méthodes d'animation de débats: A chaque objectif, sa méthode

Les méthodes présentées ci-dessous respectent une certaine logique: du questionnement problématique, au partage des représentations et du ressenti des participants face à une problématique donnée, pour aller ensuite vers l'identification d'enjeux, leur sélection par l'apprentissage du consensus et le choix d'actions communes.
NB: La plupart de ces techniques peuvent être réadaptées et utilisées aussi bien pour permettre aux membres de partager leurs représentations, que pour prendre une décision, résoudre un problème, évaluer une séquence, etc.

LA BANQUE DE QUESTIONS

But: Questionner et partager ses représentations sur une thématique/problématique.

Nombre de participants: de 6 à 20 personnes
Durée: de 30 min à 1h

Une problématique ou un sujet est proposé à l'assemblée. Chaque participant prend 5 minutes-seul pour écrire une question qui le travaille en rapport avec le sujet. Ensuite les participants se retrouvent en grand groupe et toutes les questions sont déposées dans un chapeau. Chaque participant tire au sort une des questions (si c'est la sienne, il en prend une autre). Une personne commence par lire la question qu'elle a piochée. Le but du jeu n'est pas d'y répondre mais d'exprimer comment on comprend la question, les problématiques que cela nous évoque. Si un participant trouve que ce qui vient d'être exprimé rejoint la question qu'il a piochée, il prend la parole et à son tour exprime comment il comprend sa question. Et ainsi de suite jusqu'à épuisement d'autres plus pertinentes pour le groupe en fonction de ce qu'il a exprimé.
Source: Virus 36



L'ABAQUE DE REIGNIER

But: Faire émerger les opinions et les représentations des membres d'un groupe et les confronter.

Nombre de participants: plusieurs groupes d'une dizaine de personnes ou en grand groupe (version simplifiée).
Durée: de 30 min à 2h

Chaque participant reçoit des cartons de différentes couleurs. Ces cartons lui permettent de donner son avis sur une problématique ou question donnée. Le code couleur est appliqué aux participants (par exemple, le code couleur Vert = "Je suis d'accord", Jaune = "Je ne sais pas", Rouge = "Je ne suis pas d'accord"). L'animateur énonce des faits ou pose des questions.
(Source: Virus 36)



Source : <https://edd.ac-creteil.fr/Les-methodes-du-debat-participatif>

FOCUS :

Les situations problèmes (Gérard De Vecchi)

Les principes de base...



Situation qui a du sens pour l'élève.



Emergence des représentations initiales.



Travail de groupe : conflit socio-cognitif / Identification des obstacles / faire naître questionnement / recherche de solutions

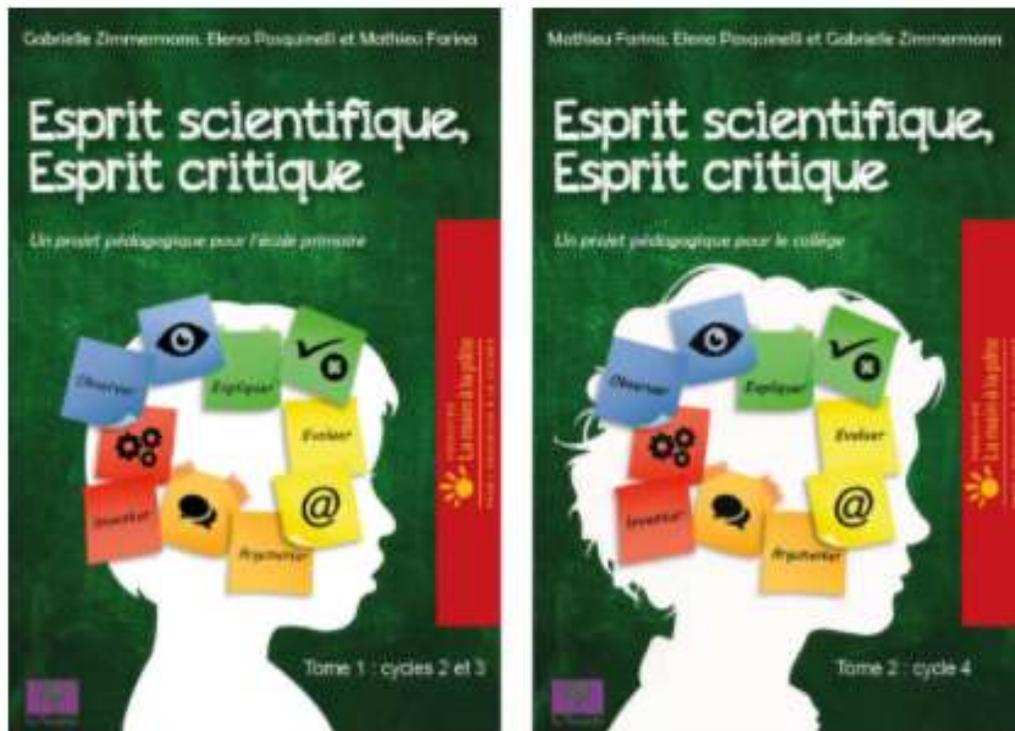


Un rapport positif à l'erreur.



Métacognition.

Une banque de situations clé en main...



« *Esprit scientifique, esprit critique* ».

11 séquences d'activité pour le cycle 2
16 séquences d'activité pour le cycle 3
21 séquences d'activités pour le cycle 4
et la seconde
+ des évaluations.

<https://www.fondation-lamap.org/fr/page/20446/le-projet>

Une banque de situations clé en main...

Collège,
lycée

Mettre en place des situations d'analyse qui serviront de références communes : des supports clés en mains



« **ESPRIT CRITIQUE**

Outils et méthodes pour le second degré »

Pour « **questionner et mettre à l'épreuve** » :

Exemples : comprendre la démarche scientifique, Interroger ses sens, tester un préjugé, découvrir un outil de la pensée critique : le principe de parcimonie, remettre en cause une idée reçue...

Pour « **analyser et vérifier** » :

Exemple : Distinguer une information scientifique, fiable d'une information pseudo-scientifique, déconstruire des arguments d'autorité, regard critique sur les sondage d'opinion, comprendre les ressorts du complotisme, évaluer les sources, les arguments et le sens d'un texte...

CANOPÉ

De nombreuses opportunités dans les programmes

Enseignements scientifiques :

Faire des observations, voire tester une hypothèse à l'aide d'un protocole rigoureux, chercher des preuves en faveur de l'hypothèse ou de son contraire ...

Mathématiques :

Les situations où les élèves utilisent des mesures pour rendre plus objectives leurs estimations, comparent des ordres de grandeur et étudient des ensembles de données pour en extraire un sens...

Histoire et géographie :

Réfléchir régulièrement à la nature des preuves et des sources qui étayent des thèses et à la manière dont les chercheurs dans le domaine construisent et appuient leurs hypothèses par des méthodes rigoureuses ...

Education physique et sportive :

l'enseignant pourra proposer de vérifier des affirmations sur les compétences sportives et la manière de les améliorer.

Langues :

Les élèves sont initiés à différents types de texte. Ils peuvent y chercher ce qui relève du fait, de la description, de la preuve, de l'argumentation ou de l'interprétation...

EMC :

Questions de société et d'actualité

Enseignement artistique :

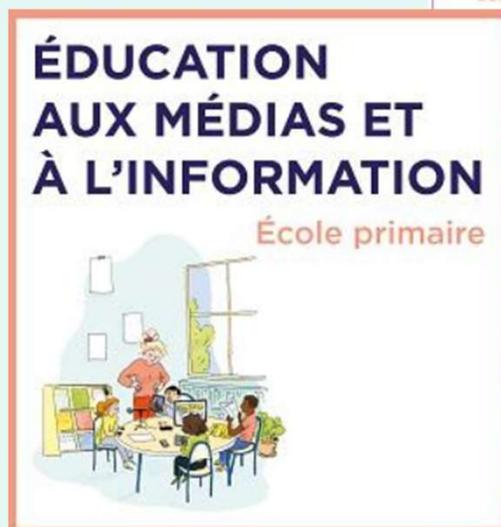
Questionner le rôle des sens dans la perception. Chercher l'intention de l'artiste de retranscrire la réalité (dessin naturaliste, anatomique) ou, au contraire, de traduire une perception subjective...

EMI :

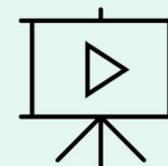
une compétence transversale, qui a pour objectif d'apprendre aux élèves à repérer les informations pertinentes sur des supports variés...

DES RESSOURCES DISPONIBLES

Eduquer aux médias et à l'information



[Fiches pédagogiques du CLEMI](#)



[Des ressources Vidéos CLEMI](#)

[Un exemple de production de lycéens qui décryptent les ficelles du complotisme](#)

DES RESSOURCES DISPONIBLES



EXPOSITIONS



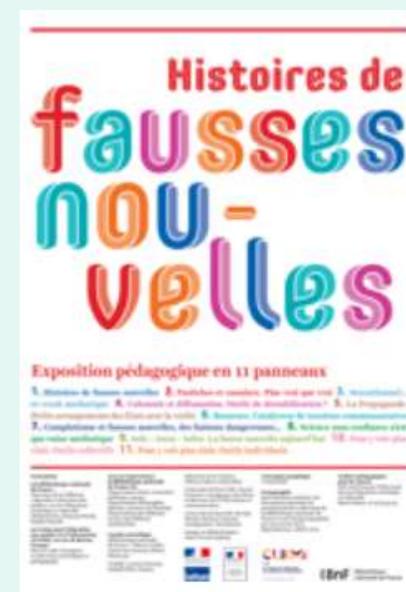
QU'EST-CE QUE DE FACTO ?

DE FACTO propose des clés pour mieux comprendre le nouveau monde de l'information.

Cette plateforme réunit des fact-checks de médias français de référence - l'AFP, 20 Minutes, Libération, Les Surligneurs, Franceinfo - ainsi que des tutoriels, des analyses et des outils pour aider enseignants, chercheurs et grand public à décrypter les fake news.



« [FAKE NEWS : ART, FICTION, MENSONGE](#) »



« [Histoires des fausses nouvelles](#) »

Se former

Des ressources à votre disposition

Le complotisme Qu'est-ce qu'une rumeur, une théorie du complot ? Comment réagit ?

<https://www.lumni.fr/video/rumeur-et-theorie-du-complot>

<https://eduscol.education.fr/1534/deconstruire-la-desinformation-et-les-theories-conspirationnistes>

Développer l'esprit critique

Réseau Canopé : <https://www.reseau-canope.fr/developper-lesprit-critique.html>

Eduscol : <https://eduscol.education.fr/1538/former-l-esprit-critique-des-eleves>

La main à la pâte (développer son esprit critique par les sciences) <https://cqfd-lamap.org/mode-emploi-site>

Collectif de recherche transdisciplinaire : <https://cortecs.org/>

Pour vérifier une information :

- <https://www.pseudo-sciences.org/>
- [Les Observateurs](https://observers.france24.com/fr/) : <https://observers.france24.com/fr/>
- [Vrai ou Fake](https://www.francetvinfo.fr/vrai-ou-fake/) : <https://www.francetvinfo.fr/vrai-ou-fake/>
- [Factuel](https://factuel.afp.com/) : le site de l'AFP (Agence France Presse) <https://factuel.afp.com/>
- [Les décodeurs](https://factuel.afp.com/) (Le Monde) <https://factuel.afp.com/> Le Decodex: <https://www.lemonde.fr/verification/>
- [De facto, des clés pour mieux s'informer](#)
- **Chaîne youtube** : [Hygiène mentale](#) ; [La Tronche en biais](#) ; [Le DeBunker des étoiles](#) ; [Temps mort](#)

Nos sources

Les sites

Site du Réseau Canopé : <https://www.reseau-canope.fr/developper-lesprit-critique.html>

Eduscol : <https://eduscol.education.fr/1538/former-l-esprit-critique-des-eleves>

Développer son esprit critique par les sciences: <https://cqfd-lamap.org/mode-emploi-site>

Rapport du CSEN « Eduquer à l'esprit critique » : https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/Ressources_pedagogiques/VDEF_Eduquer_a_lesprit_critique_CSEN.pdf

Chaîne youtube : [Hygiène mentale](#)

Rapport « Les lumières à l'ère du numérique »

Les ouvrages

« Esprit critique » outils et méthode pour le 2nd degré (Gérald Attali, Abdennour Bidar, Denis Caroti, Rodrigue Coutouly) CANOPE éditions

« Le complotisme : décrypter et agir » (Jérôme Grondeux, Didier Desormeaux) Réseau Canopé

« Former l'esprit critique » Tome 1 et Tome 2 (De Vecchi)

Se former

Des formations à votre disposition, quelques exemples...

Magistère : [Mener un débat mouvant en classe](#)

[Créer une émission de webradio](#)

[Exercer son esprit critique : données et raisonnements fallacieux](#)

Replay de webinaires sur Youtube Canotech :

[Former à l'esprit critique: Pourquoi ? Comment ?](#)

[La pratique philosophique en classe pour développer l'esprit critique](#)

[Les questions socialement vives en EDD et leur impact sur les conditions d'enseignement](#)

Webinaires Canopé :

[Esprit critique et biais cognitifs](#)

[Esprit critique est démarche scientifique](#)

[Esprit critique : rhétorique et persuasion](#)

[Teste ton esprit critique](#)

Ressources complémentaires

Des vidéos pour les élèves

<https://www.1jour1actu.com/info-animee/cest-quoi-une-theorie-du-complot>

<https://www.clemi.fr/fr/cles-medias/la-theorie-du-complot.html>

<https://www.lumni.fr/video/rumeur-et-theorie-du-complot>

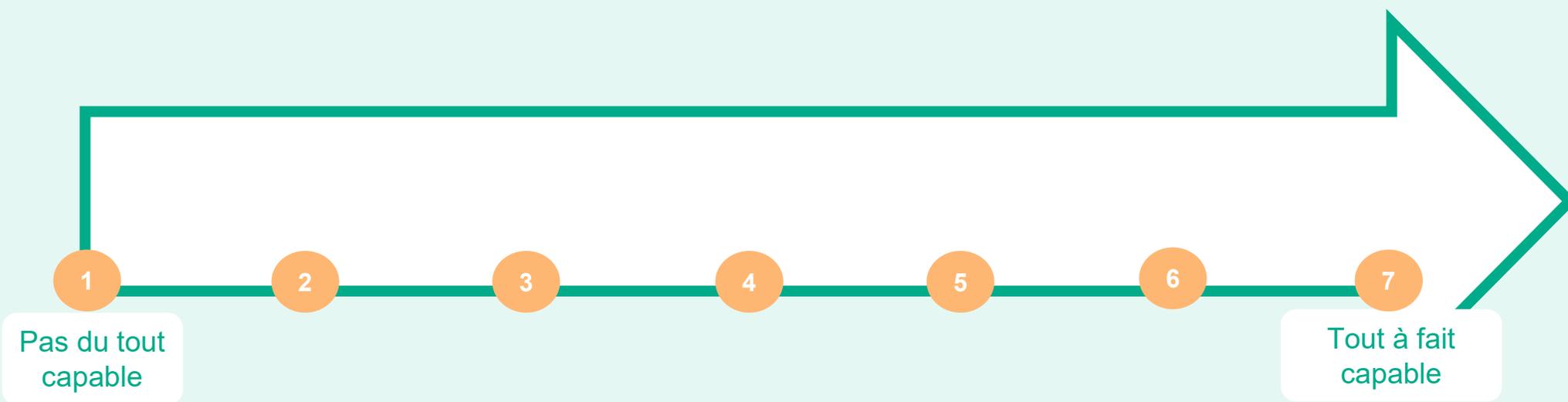
Pensez-vous avoir l'esprit critique ?

Sur une échelle de 1 à 7, comment estimeriez-vous votre capacité à faire preuve d'esprit critique ?

Ajouter une étampe sur l'échelle de valeur suivante :



(crochet)





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'ESPRIT CRITIQUE EN CLASSE EN 4 WEBINAIRES

- [ESPRIT CRITIQUE ES-TU LÀ ?](#)
- [ESPRIT CRITIQUE ET BIAIS COGNITIFS](#)
- [ESPRIT CRITIQUE ET DÉMARCHE SCIENTIFIQUE](#)
- [ESPRIT CRITIQUE : RHÉTORIQUE ET PERSUASION](#)

Un parcours validé par Denis Caroti, enseignant chercheur et doctorant sur la formation à la pensée critique, co-auteur de l'ouvrage [Esprit critique : outils et méthodes pour le second degré](#), Editions Canopé, 2019

Crédits

- **Emmanuelle Savigny**
- Médiatrice ressources & services – Atelier Canopé 75
- emmanuelle.savigny@reseau-canope.fr

- **Cécile GARNIER**
- Médiatrice ressources & services – Atelier Canopé 77
- cecile.garnier@reseau-canope.fr

- **Benoît Lemeunier**
- Médiateur Ressources & services – Atelier Canopé 91
- benoit.lemeunier@reseau-canope.fr