

# Projet DIMEDD

## Recommandations pédagogiques

Rédigées par C. Lescarret et (CLLE-LTC) et  
A. Bateau Le Dû

Ce rapport propose des recommandations pédagogiques issues du projet de recherche DIMEDD, à destination du corps éducatif.

Cinq études expérimentales ont été réalisées dans le cadre du projet, au sein de plusieurs collèges de l'académie de Toulouse. Ces études visaient notamment à étudier comment les collégiens traitent des informations contradictoires sur le thème de controverses socio-scientifiques, présentées sous forme de vidéos.

Certaines activités pédagogiques ont par ailleurs été testées pour améliorer ce traitement et ses résultats (en termes de mémorisation et d'argumentation).

Les résultats de ces études ont permis de tirer des conclusions sur la façon dont les élèves apprennent à partir de vidéos, et comment le visionnage de ces vidéos impacte leurs croyances et la qualité de leur argumentation.

Ce rapport résume ces conclusions et propose des pistes pour pallier certaines difficultés des élèves relevées dans les résultats.

## Zoom sur la méthodologie

Les études expérimentales menées dans le cadre du projet se sont déroulées entre l'automne 2017 et l'été 2021.



L'échantillon était constitué de 600 élèves de 5<sup>ème</sup> (12 ans en moyenne) issus de six collèges de l'académie (dont trois établissements labellisés E3D)



Les élèves étaient amenés à visionner des vidéos sur deux sujets : (1) les effets de la consommation de produits biologiques sur la santé ; (2) l'agriculture biologique pourra-t-elle nourrir toute la planète en 2050 ?



Les données ont été recueillies par questionnaire en ligne, réalisés en classe par les élèves. La plateforme POUCEDD a également été utilisée pour recueillir les données de visionnage des vidéos.

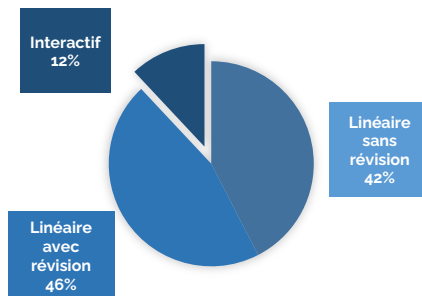
Les études réalisées dans le cadre du projet ont permis d'étudier la façon dont les élèves regardent des vidéos (mesure du temps de visionnage des vidéos, du nombre de pauses/retours en arrière réalisés par les élèves...).

Les résultats sur ces mesures ont mis en évidence trois profils de visionnage des vidéos chez les élèves :

- Un profil de visionnage dit « **linéaire sans révision de l'information** » correspondant aux élèves ayant regardé une seule fois les vidéos, sans faire de pause ni de retours en arrière pendant leur visionnage.
- Un profil de visionnage dit « **linéaire avec révision de l'information** », correspondant aux élèves ayant regardé plusieurs fois les vidéos (relectures répétées), sans faire de pause ni de retours en arrière pendant leur visionnage.
- Un profil de visionnage dit « **interactif** », correspondant aux élèves ayant regardé plusieurs fois les vidéos, avec un nombre plus important de pauses et de retours en arrière pendant le visionnage.

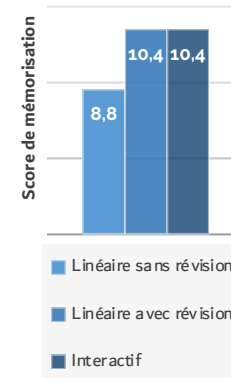
Il est à noter que la fréquence des deux premiers profils (linéaire avec ou sans révision de l'information) est beaucoup plus importante parmi les élèves que le profil interactif.

A titre d'exemple, le graphique ci-contre indique la fréquence observée des profils dans l'échantillon d'élèves de la première étude menée (Hiver 2017-2018)



La façon dont les élèves ont regardé les vidéos a une importance en termes de mémorisation des informations présentées : les élèves ayant regardé plus d'une fois les vidéos (« linéaire avec révision de l'information » et « interactif ») montrent des performances de mémorisation plus élevées que les élèves ayant regardé une seule fois les vidéos (« linéaire sans révision de l'information »).

Le graphique ci-contre montre, par exemple, les scores de mémorisation des vidéos observés dans le cadre de l'étude Hiver 2017/2018, en fonction du profil de visionnage.



**Ces résultats insistent sur la nécessité d'encourager les élèves à regarder les vidéos présentées de façon plus active, en revisionnant les vidéos et en faisant des pauses/retours en arrière, même si elles sont courtes et qu'ils ont l'impression d'avoir tout bien mémorisé après un seul visionnage « passif »**

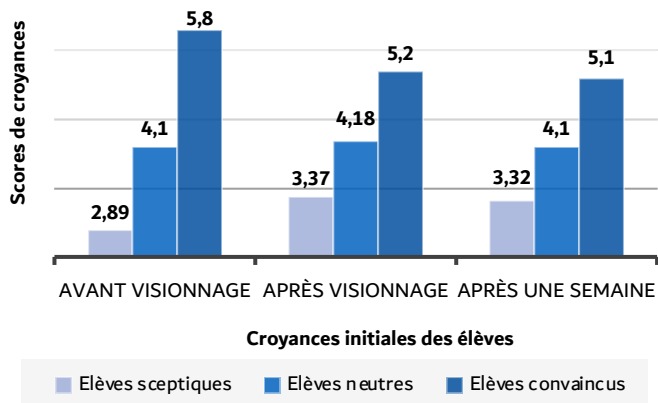
Cette recommandation signifie qu'un visionnage individuel des vidéos (un par ordinateur par ex.) est préférable à un visionnage collectif classe entière, ne permettant pas aux élèves d'interagir avec les vidéos.

# EVOLUTION DES CROYANCES DES ELEVES

Dans le cadre de trois des études menées, les élèves ont regardé des vidéos présentant des arguments contradictoires sur les bienfaits de la consommation de produits biologiques pour la santé. Certaines des vidéos concluaient que consommer des aliments biologiques apportait des bénéfices pour la santé, d'autres sur l'absence de bénéfices. Les études DIMEDD se sont intéressées à l'évolution des croyances des élèves. « Croyance » est ici utilisé dans le sens courant : dans ce cas, il s'agit des affirmations que les élèves estiment vraies quant à l'alimentation biologique. L'évolution des croyances qu'ils avaient au début de l'expérience (ou représentations initiales) a été étudiée.

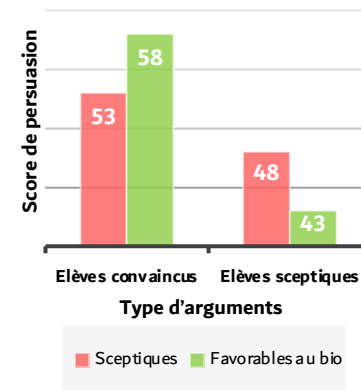
La mesure de l'évolution des croyances des élèves avant/après visionnage des vidéos montre une modération des croyances des élèves suite au visionnage des vidéos. C'est-à-dire que les élèves initialement sceptiques quant aux bénéfices de la consommation de produits biologiques pour la santé ont rapporté un avis plus positif suite au visionnage des vidéos, alors que l'inverse est observé pour les élèves initialement convaincus de ces bienfaits.

Le graphique ci-dessous illustre, à titre d'exemple, l'évolution des croyances observées dans le cadre de l'étude d'Hiver 2018.



Bien que les élèves aient rapporté une modération de leurs croyances suite au visionnage des vidéos, il est important de noter que les élèves ont évalué la qualité des arguments présentés en fonction de leurs croyances initiales sur le sujet.

Comme illustré par le graphique ci-contre (résultats de l'étude Hiver 2018), les élèves montrent, en effet, une tendance à juger plus convaincants les arguments en accord avec leurs croyances initiales sur le sujet.



Ces résultats suggèrent que la présentation d'arguments contradictoires sur un sujet de controverse scientifique (ici, sous forme de vidéos) est une activité pertinente pour faire s'interroger les élèves sur leurs croyances initiales sur le sujet.

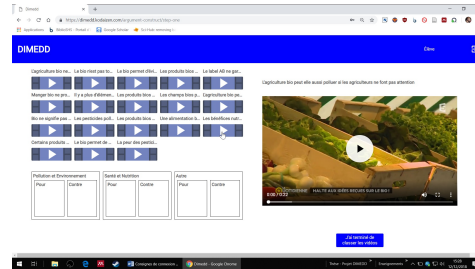
Toutefois, il apparaît nécessaire de donner la consigne aux élèves (d'essayer) de s'abstraire de leur opinion préalable sur le sujet lorsqu'ils évaluent la qualité des arguments présentés – afin de prévenir l'apparition d'un biais dans l'évaluation des arguments.

Le protocole des études menées incluait une mesure de la qualité de l'argumentation des élèves, sous forme de tâches de rédaction argumentative.

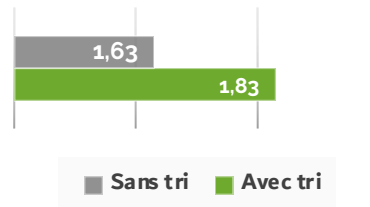
En complément des mesures sous forme d'échelles, les élèves devaient en effet indiquer s'ils étaient favorables ou défavorables à la consommation de produits biologiques et justifier à l'écrit leur opinion.

La qualité de l'argumentation des élèves s'est avérée pauvre, les élèves citant spontanément très peu d'arguments pour justifier leurs points de vue (0,91 arguments en moyenne pour l'étude Hiver 2017-2018 / 1,19 arguments en moyenne pour l'étude Hiver 2018-2019).

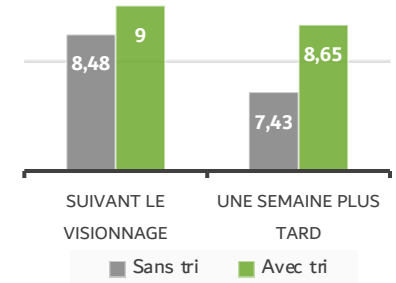
Dans le cadre de l'étude Hiver 2018/2019, la moitié des élèves était amenée à réaliser **une tâche de tri des vidéos**, selon le thème abordé dans la vidéo (santé, environnement) et la position des arguments présentés (pro-bio, sceptique), comme présenté ci-contre.



Les résultats en termes d'argumentation montrent que les élèves ayant réalisé cette tâche de tri pendant le visionnage des vidéos ont cité plus d'arguments dans leurs écrits post-visionnage que les autres élèves.



Comme le montre le graphique ci-contre, **un effet de la tâche de tri est également observé sur les scores de mémorisation**, les élèves ayant réalisé la tâche de tri retenant plus d'arguments que les élèves n'ayant pas fait l'activité - **cet écart s'amplifiant une semaine après avoir vu les vidéos**.



**Les résultats de nos études suggèrent une faiblesse des compétences argumentatives des élèves, à mettre probablement sur le compte du niveau scolaire des participants (5<sup>ème</sup>)**

**Toutefois, la réalisation d'une tâche demandant un traitement actif des vidéos (tri thématique et positionnel des vidéos) permet une amélioration de la qualité des écrits argumentatifs des élèves, tout en favorisant la mémorisation des arguments présentés.**

Dans le cadre de deux des études menées (Été 2018, Été 2019), les élèves étaient confrontés à des vidéos dans lesquels deux sources tenaient des propos contradictoires sur la question « Le bio pourra-t-il nourrir toute la planète en 2050 ? ».

L'expertise des sources était manipulée en présentant les sources soit comme des chercheurs, des agriculteurs, ou des consommateurs interrogés durant leurs courses.

Les résultats de ces études montrent que **les élèves ont bien mémorisé l'identité des sources s'exprimant à l'écran pendant le visionnage**, et ont jugé les sources présentées comme expertes (chercheur, agriculteur) comme plus crédibles que les sources non-expertes (consommateur).

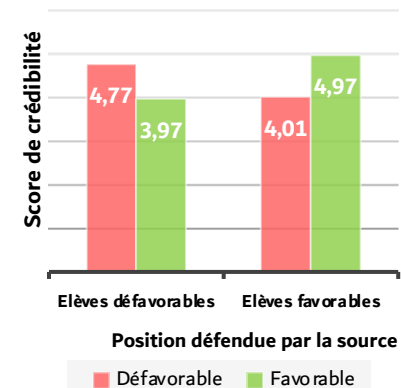
Toutefois, **seule une minorité d'élèves déclare juger les sources expertes (chercheur, agriculteur) plus convaincantes que le consommateur après avoir visionné les vidéos**. Par ailleurs, seul un quart des élèves cite l'expertise des sources comme critère pour évaluer la qualité de leur discours.

Dans le cadre de l'étude Été 2019, une partie des élèves était incitée à mieux évaluer la source pendant le visionnage au moyen d'une question s'affichant à l'écran pendant la lecture (cf. ci-contre), à laquelle les élèves pouvaient répondre en cliquant sur la question.



Les résultats de cette étude montrent que les élèves ayant eu à répondre aux questions pendant le visionnage ont été plus nombreux que les autres élèves à juger les sources expertes plus convaincantes que le consommateur.

L'étude Été 2019 montre également un effet de l'opinion préalable des élèves sur l'évaluation de la crédibilité des sources. Indépendamment du niveau d'expertise des sources, **les élèves ont en effet jugé la source exprimant des arguments en accord avec leur opinion initiale sur le sujet plus crédible** que la source exprimant des arguments en désaccord. Cet effet s'observe chez les élèves initialement favorables au tout-bio pour 2050 comme chez les élèves défavorables.



**Les résultats des études menées sur le traitement des sources suggèrent un déficit de prise en compte de l'expertise de la source par les élèves, bien qu'elle soit identifiée. Par ailleurs, les élèves s'avèrent enclins à juger plus crédible une source dès lors qu'ils sont d'accord avec ses prises de positions.**

**Donner la consigne explicite aux élèves de prêter attention à l'expertise des sources pendant le traitement de vidéos (par ex. par le biais de questions introduites pendant le visionnage) apparaît ainsi nécessaire pour entraîner leur esprit critique.**

Le projet DIMEDD s'est conclu par la mise à disposition publique de la [plateforme POUCEDD](#) (Parcours Ouverts, Urgence Climatique et Education au Développement Durable). Cette plateforme se base sur les résultats obtenus via les études DIMEDD, mais aussi sur les connaissances scientifiques en psychologie cognitive, pour proposer aux enseignants de constituer des parcours de développement de l'esprit critique pour leurs élèves.

Voici une description des modules que vous pourrez insérer dans vos parcours :



**Le module Vidéo** permet d'insérer une vidéo, uploadée par vos soins ou choisie dans la Bibliothèque de médias de la plateforme.



**Le module Vidéo interactive** vous permet d'insérer une vidéo, mais en lui ajoutant des éléments interactifs. Ex : un QCM qui s'ouvre à un moment choisi de la vidéo pour que les élèves y répondent en direct, un texte qui s'affiche en-dessous de la vidéo pour attirer leur attention sur un point précis, etc.



**Le module QCM** propose d'insérer des Questions à Choix Multiples.



**Le module Questions** propose d'insérer plusieurs types de questions :

- Des questions ouvertes (ex : "Que penses-tu du bio ? Argumente ta réponse").
- Des formulaires (ex : signaler son genre, sa date de naissance ou sa classe).
- Des échelles de réponses (ex : se positionner sur une affirmation, d'une échelle qui va de "Pas du tout d'accord" à "Tout à fait d'accord").



**Le module Tri de médias** propose de définir plusieurs catégories, dans lesquelles les élèves vont devoir ranger les vidéos/textes/images que vous choisissez.

Ex : Une activité sur l'alimentation bio, dans laquelle des élèves doivent classer des vidéos présentant des arguments contradictoires dans des catégories "Pour le bio" et "Contre le bio".

**Vous trouverez dans les pages suivantes des recommandations pédagogiques pour utiliser ces modules afin d'encourager le développement de l'esprit critique chez vos élèves.**



## ***Un point clé : Encourager le visionnage actif des vidéos : pauses, retours arrière...***

Les élèves utilisent souvent peu les fonctions d'interactivité : par exemple, dans une étude menée au sein du projet DIMEDD, 88% des élèves n'interagissaient pas avec les vidéos. Or, l'étude a aussi mis en évidence que les élèves qui interagissaient avec les vidéos obtenaient de meilleures performances de mémorisation.

## ***Comment faire pour que les élèves interagissent davantage avec les vidéos ? Deux exemples.***

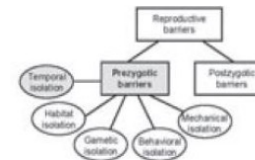
En premier lieu, on peut bien sûr encourager oralement les élèves à utiliser la pause et le retour-arrière lorsqu'ils regardent une vidéo. Mais cela n'est pas forcément suffisant. On peut également proposer aux élèves de réaliser deux types d'activités :

### 1. Générer un plan

Les élèves doivent regarder la vidéo en entier puis rédiger sur une feuille le plan de la vidéo qu'ils viennent de voir (grandes parties et, éventuellement, sous-parties). Lorsqu'ils rédigent le plan, ils ont la possibilité de revoir la vidéo et d'utiliser la pause et le retour-arrière. Générer un plan est bénéfique à la mémorisation et à la compréhension d'un contenu (Balluerka, 1995).

### 2. Compléter un graphique

Dans cette activité, les élèves doivent organiser les informations de la vidéo en remplissant un "squelette" graphique distribué par l'enseignant. Le but est de sélectionner les grands concepts de la vidéo et de schématiser les relations qu'ils entretiennent entre eux. Cela encourage les processus de sélection et d'organisation de l'information chez les élèves (Robinson & Kiewra, 1995).



Comme pour la génération de plan, les élèves peuvent regarder une première fois la vidéo, puis interagir avec cette dernière s'ils ont besoin de revoir des informations pour compléter le graphique. Il est à noter que les formats spatiaux sont encore plus efficaces que les formats linéaires pour améliorer la mémorisation et la compréhension des élèves (McCrudden et al., 2009). Aussi, si cela est possible, il est préférable de sélectionner l'organisation en graphique à la génération de plan textuel.





### **Attention !**

Selon Colliot (2018) :

- Il est important que les élèves regardent une première fois la vidéo avant de générer leur plan ou de remplir leur graphique. En effet, faire les deux activités simultanément les met en situation de double tâche et les détourne de la compréhension de la vidéo.
- Il est important de fournir un "squelette" de graphique aux élèves. Leur demander de générer eux-mêmes le graphique complet est un processus cognitif trop coûteux, qui demande beaucoup de temps et nuit à l'efficacité de l'apprentissage. De même, il ne faut pas qu'il y ait trop de cases à compléter dans le graphique. Là aussi, le processus cognitif mis en œuvre est trop coûteux pour les élèves et affecte leurs performances d'apprentissage.



**Pour bien mémoriser le contenu des vidéos, il est important que les élèves interagissent avec ces dernières : pauses, retours arrière... On peut le leur suggérer à l'oral, ou mettre en place des activités d'organisation (de plan, de graphique conceptuel...) qui les pousseront à explorer plus profondément les vidéos. Ces activités sont bénéfiques à la compréhension et à la mémorisation des contenus.**

Le module Tri de médias de POUCEDD permet de créer une activité demandant aux élèves de trier des textes, des images ou des vidéos selon des critères définis par l'enseignant. Par exemple, on peut demander de trier des vidéos selon leur positionnement vis-à-vis de l'alimentation biologique :



## ***Selon quels critères faire trier les médias aux élèves ?***

Les médias peuvent être triés de manière :

- Thématique. Par exemple, dans le cadre d'un travail sur l'énergie nucléaire, les élèves peuvent classer les médias dans des catégories telles que "Tri des déchets", "Emissions de CO2" ou "Sécurité".
- Positionnelle. Par exemple, répartir des médias qui montrent des intervenants prendre position sur des sujets de controverse dans des catégories Pour/Contre/Neutre.

## ***Un exemple de tri de médias pour le développement de l'esprit critique : l'analyse des sources.***

Les études menées au sein du projet DIMEDD ont montré qu'une activité de tri de médias - vidéos ou textes - améliorerait la qualité des écrits argumentatifs des élèves. Trier des vidéos favorisait également la mémorisation des arguments présentés.

Les résultats des études DIMEDD menées sur le traitement des sources suggèrent un déficit de prise en compte de l'expertise de la source par les élèves. Or, évaluer le degré de confiance que l'on peut accorder à une source fait partie intégrante de l'apprentissage de l'esprit critique (Pasquinelli, Farina, Bedel & Casati, 2020). On utilise généralement deux critères d'évaluation de la source : l'expertise (ce locuteur est-il qualifié pour s'exprimer sur le sujet ?) et le désintéressement (ce locuteur a-t-il un intérêt – par exemple, économique – à me donner une information fausse ?).

Faire trier des médias aux élèves selon ces critères permet de les familiariser avec ce mode de raisonnement. Attention, toutefois : les études DIMEDD ont montré que, indépendamment de l'expertise de la source, les élèves s'avèrent enclins à juger plus crédible une source dès lors qu'ils sont d'accord avec ses prises de positions. Il semble donc opportun d'ajouter un avertissement aux consignes lors de cette activité : ne pas (autant que possible) se laisser influencer par sa propre opinion pour évaluer une source !

### *Un autre exemple : Classer selon la qualité des preuves*

Il est également possible de faire réfléchir les élèves sur la qualité des preuves apportées pour soutenir une affirmation, en les incitant à classer les médias en fonction.

Par exemple, on peut faire travailler les élèves autour d'une question (ex : "La Terre est-elle ronde ou plate ?"). Ils doivent visionner un ensemble de vidéos qui présentent des arguments pour soutenir l'une ou l'autre position. Ils doivent ensuite classer ces vidéos selon le niveau de preuves que chaque vidéo utilise pour soutenir sa position. Par exemple : "Un témoignage", "Plusieurs témoignages", "Une étude scientifique", "Le consensus scientifique", etc.



**Il est possible de demander aux élèves de classer des médias dans plusieurs types de catégories : selon la position défendue dans le média sur un sujet de controverse, selon la thématique, selon la qualité des sources, selon le niveau de preuves... Cette activité de tri peut favoriser la mémorisation des contenus par les élèves. Si on leur demande de produire un texte argumentatif sur le sujet étudié à l'issue de ce travail, avoir trié les médias devrait leur permettre de produire des écrits de meilleure qualité.**

Sur POUCEDD, il existe trois types de questions possibles : les échelles de réponses, les questions ouvertes et les QCM.

Le module Questions permet de créer des échelles de réponses. Grâce à ces échelles, les élèves peuvent se positionner de manière nuancée, en choisissant leur degré d'accord avec une affirmation. L'intérêt de ces échelles est d'exprimer son attitude de manière non binaire.

Je pense que les pesticides sont mauvais pour la santé, quelle que soit la dose.

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Le module Questions permet également de poser des questions ouvertes, où l'élève rédige sa réponse dans un champ de texte.

A ton avis, les pesticides sont-ils mauvais pour la santé ? Donne des arguments.

Avec le module QCM, on peut très facilement créer des questions à choix multiples.

Les pesticides...

- Servent à fertiliser les sols.
- Servent à détruire des parasites (animaux, végétaux).
- Servent à désinfecter l'eau pour arroser les cultures.

Ces trois fonctionnalités sont très utiles pour encourager une activité réflexive chez les élèves. On peut par exemple penser aux activités suivantes :

### *S'évaluer soi-même*

Exercer son esprit critique, ce n'est pas forcément remettre en cause la fiabilité d'une information ou d'une source : ce peut aussi être se remettre en cause... soi-même. Nous pouvons utiliser l'auto-évaluation pour déterminer quel degré de confiance nous accordons à notre propre point de vue. Cela peut notamment nous amener à suspendre notre jugement car nous réalisons que nous n'avons pas suffisamment d'informations pour nous prononcer sur un sujet.

Exemples de questions d'auto-évaluation :

« Si on me pose des questions sur ce sujet, je suis sûr(e) de pouvoir donner beaucoup de bonnes réponses. »

« J'ai beaucoup de connaissances sur ce sujet. »

« Je suis sûr(e) d'avoir assez d'informations pour me faire ma propre idée sur ce sujet. »

« Je suis sûr(e) de disposer de sources de confiance. »

Mais il est souvent difficile de s'auto-évaluer avec exactitude (ex : Dunlosky & Rawson, 2012). Il est alors intéressant de mettre en parallèle notre évaluation subjective avec une évaluation objective de nos connaissances. Pour cela, on peut compléter l'échelle de réponses d'une question ouverte ou d'un QCM.

Par exemple :

**A.** L'élève se prononce sur l'affirmation « Je pense avoir assez d'informations pour savoir si l'énergie nucléaire est écologique » grâce à une échelle de réponses qui lui permet de se positionner de manière nuancée.

- B. L'élève répond à un QCM destiné à tester ses connaissances sur l'énergie nucléaire.  
 C. L'élève est remis face à l'échelle de réponses de départ : « Je pense avoir assez d'informations pour savoir si l'énergie nucléaire est écologique ». Sa réponse va-t-elle changer ? La confrontation à d'éventuelles difficultés pendant le QCM peut l'amener à augmenter ou à tempérer la confiance qu'il accorde à son jugement.

L'idée n'est pas de provoquer une démission intellectuelle des élèves (« de toute façon, je n'en sais rien ») mais d'encourager le doute raisonnable et de pousser vers la volonté d'accroître ses connaissances.

### *Evaluer l'adéquation entre une affirmation et ses connaissances*

Choisir à quel expert d'un domaine accorder sa confiance suppose d'exercer son esprit critique. Mais, lorsque nous voulons nous-mêmes examiner des faits, faire preuve d'esprit critique suppose de ne pas « raisonner à vide ». En effet, bien évaluer la pertinence d'une affirmation dépend de la base de connaissances que nous possédons dans le domaine concerné (Pasquinelli, Bronner et al., 2021). Par exemple, l'affirmation « Ce cristal a le pouvoir de soigner grâce à son énergie » peut paraître tout à fait plausible à quelqu'un qui n'aurait aucune connaissance sur la notion scientifique d'énergie.

Une fois que l'on a évalué l'étendue de ses connaissances dans un domaine et que l'on juge celles-ci acceptables (par exemple, après avoir terminé une séquence d'enseignement sur ce domaine en particulier), on peut s'atteler à l'évaluation d'affirmations qui touchent ce domaine de connaissances. Par exemple :

« La langue française est restée pratiquement la même depuis le Moyen-Âge. » Que penses-tu de cette affirmation ?  
 Utilise tes connaissances.

Pas du tout d'accord      Tout à fait d'accord



**La capacité de faire preuve d'un doute raisonnable sur ses propres opinions et l'évaluation d'une affirmation en fonction de ses connaissances sont deux compétences importantes pour le développement de l'esprit critique. Les modules Questions et QCM de POUCEDD peuvent aider à construire des activités pédagogiques susceptibles d'entraîner de telles compétences.**

Les pages précédentes ont déjà fait état de plusieurs dimensions importantes pour développer son esprit critique : s'interroger sur la source d'une information, sur son niveau de preuves, sur l'adéquation entre une affirmation et les connaissances que l'on a sur un sujet...

Le module Vidéo interactive permet d'insérer des questions ouvertes, des QCM ou du texte à des moments précis d'une vidéo.



Son intérêt est donc de guider l'attention des élèves sur les éléments pertinents (Rouet & Vidal-Abarca, 2002) dès qu'ils entendent une information :

- As-tu déjà des connaissances sur le recyclage des déchets ? Sont-elles cohérentes avec ce que vient de dire cette personne ?
- Lorsque tu entends une information, pense à faire attention au niveau de preuves !
- Est-ce que cette personne pourrait avoir un intérêt à donner de fausses informations ?

Une étude du projet DIMEDD a montré que l'affichage d'une question sur l'expertise de la source pendant une vidéo permettait que les élèves évaluent mieux cette expertise (plus d'élèves déclaraient juger les sources expertes plus convaincantes qu'un simple consommateur d'alimentation bio).



**La vidéo interactive permet de guider en direct l'attention des élèves vers les points importants de la vidéo : crédibilité d'une source, niveau de preuves, adéquation entre ce qui est dit dans la vidéo et les connaissances de l'élève...**

**Une étude DIMEDD a montré que poser des questions sur l'expertise des sources au cours de la vidéo permettait aux élèves de mieux prendre en compte ce paramètre.**

## Des indications pratiques pour l'enseignement de l'esprit critique

Le groupe de travail "Eduquer à l'esprit critique" du CSEN (Conseil Scientifique de l'Education Nationale) a publié un rapport en 2021. Basé sur de nombreuses études en psychologie, il formule notamment 12 conseils concrets pour démarrer dans l'éducation à l'esprit critique.

↳ [Eduquer à l'esprit critique : Bases théoriques et indications pratiques pour l'enseignement et la formation](#)

## Pour approfondir : Les bases cognitives de l'esprit critique

L'ANR (Agence Nationale de la Recherche) a financé un rapport de recherche sur l'esprit critique, auquel ont participé plusieurs laboratoires de psychologie en France. Ce document cherche à définir l'esprit critique, à détailler ses bases cognitives (vigilance épistémique, sensibilité métacognitive...), à évoquer les débats autour de son éducatibilité et, enfin, à formuler des avis pédagogiques sur les méthodes de son enseignement.

↳ [Définir et éduquer l'esprit critique](#)

## Pour s'autoformer et développer des activités en classe

- Le site de la Fondation "La Main à la Pâte" propose des tutoriels pour réaliser des activités "clé en main", ainsi que des forums d'entraide entre enseignants. De nombreuses ressources sont disponibles sur une variété de thèmes scientifiques.

↳ [Fondation La Main à la Pâte](#)

- Le groupe de recherche « Esprit Critique, Sciences et Médias » de l'Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences (IRES) de l'Université Paul Sabatier de Toulouse propose des vidéos de formation, des activités à réaliser en classe, une bibliographie et des fiches de lecture.

↳ [Groupe « Esprit Critiques, Sciences et Médias » de l'IRES de Toulouse](#)

# MERCI POUR VOTRE LECTURE !

Vous pouvez retrouver la plateforme  
POUCEDD sur le web à [cette adresse](#).



Pour toute question relative à ce rapport ou à  
cette étude, vous pouvez me contacter à :

[colin.lescarret@univ-tlse2.fr](mailto:colin.lescarret@univ-tlse2.fr)