

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

EXTRAIT - SYNTHÈSE SUR L'ÉDUCATION À
L'ESPRIT CRITIQUE

2

EXTRAIT DE LA SYNTHÈSE ET BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE SUR LES RECHERCHES ACTUELLES AUTOUR DE L'ÉDUCATION À L'ESPRIT CRITIQUE

Résumé

L'argumentation fait partie de l'esprit critique. En effet, les compétences et les dispositions des individus à argumenter renvoient à un esprit critique en action qui leur permet d'évaluer et produire des arguments en vue de prendre une décision. L'argumentation semble également être un levier intéressant à mobiliser pour favoriser les discours réflexifs, encourageant eux-mêmes des processus réflexifs particulièrement importants dans l'esprit critique.

SOMMAIRE

03	Articles sur les liens entre les croyances épistémiques et l'argumentation
05	L'argumentation réflexive
06	L'argumentation et l'esprit critique
10	Bibliographie

*Version du 17 décembre 2020 - Un travail coordonné par ÉPhiScience, pour
Universcience - l'École de la médiation
avec la participation de*

- *Barbier, Charlotte*
- *Bedel, Audrey*
- *De Checchi, Kévin*
- *Jeune, Nathanael*
- *Lakhlifi, Camille*
- *Pallarès, Gabriel*
- *Teysseron, Nathan*

3

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE



Les dispositions et compétences relatives à l'esprit et à la pensée critiques présentent des liens étroits avec l'argumentation. Les travaux sur l'argumentation et son enseignement font ainsi fréquemment référence à une notion « critique » générale, que cela concerne la « discussion critique » (Van Eemeren & Grootendorst, 2004), les « questions critiques » (Walton, 1996, Mayweg-Paus, 2016) voire directement la « pensée critique » (Walton, 1989, Beaufort et al., 2015). Symétriquement, comme le souligne Schwarz (2009, p.96), la plupart des dispositifs d'enseignement ciblant l'esprit critique renvoient plus ou moins explicitement à une pratique ou à une amélioration de l'argumentation des élèves. Ces liens étroits peuvent parfois se muer en recouvrements : Groarke & Tindale (2013), dans leur manuel de pensée critique, dédient ainsi explicitement neuf chapitres sur treize à l'argumentation, et vont même jusqu'à mêler ces deux notions en une seule : « l'enseignement de l'argumentation/pensée critique ».



1. ARTICLES SUR LES LIENS ENTRE LES CROYANCES ÉPISTÉMIQUES ET L'ARGUMENTATION

Parmi les concepts liés à la compréhension épistémologique abordée dans la première partie de cette section, on retrouve la notion de croyances épistémiques. Ces dernières ont été définies comme étant des croyances portant sur la nature des connaissances et sur le fait de connaître (Hofer & Pintrinch, 1997; Kuhn, Cheney, & Weinstock, 2000). Or, l'argumentation semble être fortement en lien avec les croyances épistémiques des individus. En effet, plusieurs études ont établi des liens entre l'argumentation et les croyances épistémiques. Ces dernières ont également été décrites comme étant plus ou moins élaborées. Les croyances épistémiques élaborées correspondent alors à des individus qui articulent, d'une part la dimension subjective et imparfaite des connaissances (par exemple, les individus ont conscience que les connaissances évoluent dans le temps), et d'autre part des stratégies objectives permettant d'amoinrir le caractère subjectif et imparfait des connaissances (par exemple, évaluer la portée d'une connaissance au regard du consensus actuel de la communauté scientifique).

4

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

Certaines études ont montré que plus les croyances épistémiques sont élaborées, plus les individus produisent des arguments justifiés (e.g. Iordanou, Muis, Kendeou, 2019 ; Mason & Scirica, 2006). Plus particulièrement, il a été observé que des croyances épistémiques élaborées sont corrélées à un meilleur raisonnement (e.g. Zeineddin & Abd-El-Khalick, 2010), à une production plus importante d'arguments alternatifs et à une meilleure coordination entre des faits et une hypothèse (Kuhn, 1991 ; Nussbaum, Sinatra, & Poliquin, 2008). Aussi, Nussbaum et Bendixen (2003) ont montré qu'en fonction du niveau d'élaboration des croyances épistémiques, les individus ont un engagement différent dans une activité argumentative. Les auteurs ont montré, par exemple, que les élèves qui considèrent les connaissances comme certaines et simples déclarent que « l'argumentation génère de l'anxiété chez eux » (p. 3) et qu'ils tendent à éviter ces situations. Également, certains élèves en fonction de leurs croyances épistémiques tendent à considérer les activités argumentatives comme un affrontement contre des adversaires où il y a des gagnants et des perdants (Duschl & Osborne, 2002). Certaines études montrent également une corrélation entre certaines caractéristiques des croyances épistémiques et l'argumentation des individus. Par exemple, plus un individu aura la croyance que la qualité d'une connaissance dépend de ce qui la justifie, plus son argumentation dans des productions écrites sera de bonne qualité (Mason & Scirica, 2006), ou encore plus un individu percevra les connaissances comme certaines moins il aura la volonté de s'engager dans une activité argumentative (Nussbaum, Sinatra & Poliquin, 2008).

Ces éléments témoignent de l'importance qu'il y a à prendre en compte les croyances épistémiques des individus afin de penser des dispositifs d'enseignement à l'esprit critique. En effet, puisque les croyances épistémiques sont en lien avec l'argumentation des individus, il semble raisonnable de penser qu'en favorisant le développement de croyances épistémiques plus élaborées, les individus sont plus enclins à développer certaines compétences et dispositions argumentatives renvoyant à l'esprit critique.

5

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

2. L'ARGUMENTATION RÉFLEXIVE

Dans une des parties précédentes, nous avons également montré l'importance du jugement réflexif dans l'esprit critique. Or l'argumentation peut elle-même être utilisée comme un moyen afin de stimuler la réflexion des individus sur leur propre raisonnement. Ces processus réflexifs favorisés par l'argumentation permettent, par exemple, d'identifier les limites et les biais de son propre raisonnement et permettent de ce fait d'en optimiser la justesse. Certains processus permettant de formuler des arguments renverraient donc à un jugement réflexif sur sa propre pensée mise en mot. Le jugement réflexif peut être défini comme « la compréhension qu'a un individu concernant la nature, les limites et la certitude du fait de connaître ainsi que comment ces éléments peuvent être mobilisés pour défendre son opinion et son raisonnement dans un contexte donné. De plus, [le jugement réflexif] implique la compétence qu'à un individu à avoir conscience que son point de vue peut être falsifié par des preuves supplémentaires obtenues ultérieurement » (Dwyer, Hogan, & Stewart, 2015, p. 12, en référence à King & Kitchener, 1994). Pour Hoffmann (2016), « l'argumentation réflexive est un processus par lequel la construction d'un argument est utilisée, intentionnellement ou non, afin de stimuler une ou plusieurs des possibilités qui suivent : la réflexion concernant la qualité de ses propres arguments, la réflexion sur la qualité de son propre raisonnement, la motivation pour améliorer la qualité de l'argument ou le raisonnement d'un autre [...], ou bien changer de perspective sur une thématique » (p. 4). Plus précisément, par « processus par lequel la construction d'un argument est utilisé », l'auteur entend qu'il s'agit de fournir des raisons, des justifications afin de supporter une assertion ou un positionnement. Cet élément se retrouve chez Schwarz et Baker (2016) pour qui justifier renvoie à chercher les raisons qui nous conduisent à adhérer ou non à une thèse. L'argumentation réflexive renvoie donc à de l'argumentation mobilisant le jugement réflexif des individus, c'est-à-dire un raisonnement tourné vers la recherche des raisons de sa pensée (Kuhn, Hemberger, & Khait, 2013, p. 10).

6

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

Il en découle alors que les situations conduisant les individus à justifier une assertion et à prendre en compte la nature, les limites, et les incertitudes de sa pensée afin de formuler un argument, sont les plus propices à mobiliser de l'argumentation réflexive. C'est le cas, par exemple, des situations collaboratives où les individus doivent évaluer la qualité des arguments des pairs afin de co-construire une connaissance commune. Or l'argumentation réflexive favorise, notamment, l'amélioration de la qualité de ses propres arguments et de ses propres raisonnements, et la motivation à changer de perspective sur une thématique (Hoffmann, 2016). Dans l'optique d'un enseignement de l'esprit critique dont les objectifs comprennent un apprentissage de l'argumentation, mettre en place des situations favorisant l'argumentation réflexive semble donc être un enjeu important. A titre d'exemple, Pallarès (2020) a fait participer des élèves à des phases de synthèse où les élèves devaient réaliser un travail réflexif sur leurs propres arguments produits ultérieurement pendant un débat en classe. Les élèves avaient pour consigne de classer leurs interventions en fonction si elles contenaient ou non une justification, et de discuter les critères permettant de dire si une intervention était justifiée ou non. L'argumentation réflexive représente donc une piste importante à explorer afin de penser des dispositifs d'enseignement de l'esprit critique. Conclusion de partie : possibilité de creuser des pistes pour l'enseignement de l'esprit critique via l'argumentation, comme les travaux sur l'argumentation collaborative (Andriessen & Baker, 2020)

3. L'ARGUMENTATION ET L'ESPRIT CRITIQUE

Un article récent illustrant la tendance à relier argumentation et esprit critique dans la littérature est *Critical Thinking as Discourse* (2019), de Deanna Kuhn. Kuhn est une psychologue travaillant sur le développement de l'argumentation et de l'esprit critique depuis plus de 20 ans. L'article se focalise principalement sur les dispositions associées à l'esprit critique, Kuhn considérant que celles-ci sont au moins aussi importantes, sinon plus, que les compétences, en les considérant via le prisme de l'argumentation (d'où le titre de l'article).

7

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

La position défendue par Kuhn dans son article est assez radicale, puisqu'elle considère l'esprit critique comme relevant uniquement du discours. Kuhn y défend le fait qu'il est possible d'intérioriser les dispositions relatives à une argumentation critique par une pratique répétée de l'argumentation entre pairs, utilisant notamment le dialogue comme un levier pour élaborer par la suite un argumentaire (notamment écrit) robuste, par exemple en anticipant les contre-arguments (en conséquence des objections d'autrui) et les limites de leurs arguments. L'article présente néanmoins de façon synthétique et claire les avantages et les limites d'une telle approche, qui permet de tisser des liens plus étroits entre compétences critiques, dispositions critiques, et argumentation. En conclusion de l'article, Kuhn traite notamment des pistes ouvertes par cette approche relativement à l'évaluation de l'esprit critique, utilisant l'argumentation comme moyen privilégié pour comprendre et évaluer l'esprit critique. Kuhn propose par exemple pour développer l'esprit critique des élèves de se focaliser spécifiquement sur le dialogue et l'argumentation. Elle suggère notamment de le faire via l'enseignement de ce qu'est un argument, ce qu'est une donnée utilisable pour fonder un argument, ou la nécessité de prendre en compte les arguments d'autrui pour savoir les réfuter (ou changer d'avis, le cas échéant). Pour éduquer à l'esprit critique via la pratique de l'argumentation, il semble important de disposer d'une compréhension fine de ce qu'est l'argumentation (Plantin, 2016), et en particulier ce que peut être une argumentation "de bonne qualité".

► **Van Eemeren & Grootendorst, 2004. Perspective rationaliste robuste sur la question de l'argumentation critique.**

L'ouvrage de Van Eemeren & Grootendorst fait partie des piliers des études modernes de l'argumentation critique. Entre autres réflexions théoriques, notamment la nécessité de distinguer production et évaluation d'arguments, les auteurs proposent dans leur ouvrage des "Règles d'une discussion critique" et, de façon complémentaire, des "Règles pour des discutants rationnels".

8

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

L'approche rationaliste est très fortement normative, en ce qu'elle présente un idéal de "bonne argumentation", et les règles d'une discussion critique et pour des discutants rationnels sont de fait particulièrement difficiles à appliquer au quotidien. Les différentes "règles" proposées par Van Eemeren & Grootendorst, si elles sont adaptées pour être plus facilement applicables, représentent néanmoins une base intéressante pour fixer des objectifs d'enseignement de l'argumentation (Pallarès, 2020). Un des aspects limitant l'applicabilité de l'approche rationaliste à la vie quotidienne est son faible ancrage dans les pratiques effectives réelles de l'argumentation, notamment sur le rôle des émotions dans l'argumentation. A ce sujet, les travaux de Polo, Plantin, Lund et Niccolai (2017) sont particulièrement éclairants. Selon ces auteures, les émotions sont consubstantielles à l'argumentation, en ce que celle-ci implique nécessairement contradiction et/ ou conflit (social ou cognitif). Cette vision des émotions comme consubstantielles à l'argumentation se retrouve d'ailleurs également dans les travaux de Schwarz & Baker (2017), Détienne et al. (2016), ou dans le Dictionnaire de l'argumentation de Plantin (2016), très complet. Un résultat supplémentaire de Polo et collaborateurs est l'indication que les émotions constituent un réel levier pour argumenter, permettant aux élèves impliqué.e.s dans une discussion à propos d'une question socioscientifique de s'engager plus avant, et de développer un argumentaire différent et complémentaire. Ces travaux, mis en regard avec les travaux rationalistes de Van Eemeren & Grootendorst, permettent d'indiquer que l'enjeu majeur pour déployer une argumentation critique n'est pas d'être seulement rationnel, mais plutôt d'être raisonnable. Dans cette optique, il est intéressant d'évoquer des travaux portant spécifiquement sur les "arguments fallacieux", qui sont communément associées par erreur aux émotions. En effet, une conception courante de l'esprit critique et de l'argumentation critique n'est de le considérer que uniquement "en négatif", notamment par le prisme des "arguments fallacieux" : serait critique le fait de ne pas produire / croire d'arguments dits "fallacieux". Les travaux de recherche sur la question des fallacies apparaissent néanmoins plus nuancés que ce constat rapide.

9

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

► **Walton, D (2010). Why Fallacies Appear to Be Better Arguments than They Are. *Informal Logic*, Vol. 30, No. 2, pp. 159-184, 2010**

Douglas Walton est un chercheur très reconnu en logique informelle, expert en analyse de l'argumentation produite. Il a en particulier produit beaucoup d'articles traitant des fallacies, ou "arguments fallacieux" en français. Dans son article de 2010, Walton tente de croiser sa connaissance étendue des fallacies avec des pistes en psychologie (notamment l'hypothèse 7 Système 1 / Système 2, voir Section 3) en vue d'expliquer pourquoi les fallacies apparaissent plus convaincantes qu'elles ne le sont réellement (d'un point de vue logique ou épistémique). Si les théories psychologiques mobilisées sont parfois un peu datées, l'article est néanmoins une excellente référence, synthétique, en ce qui concerne les fallacies. On y retrouve par exemple une définition descriptive opératoire des fallacies, aboutissement des travaux de Walton sur les schèmes et paraschèmes argumentatifs (présentés notamment dans Walton, 1996). Selon cette approche, les fallacies ne sont pas des raisonnements intrinsèquement invalides, mais plutôt des arguments ayant un domaine de validité (schème argumentatif) et employée de façon fallacieuse en dehors de ce domaine (para-schème). Cette définition est illustrée par divers exemples. On trouve également dans l'article la distinction cruciale entre sophismes et paralogismes, partagée par de nombreux·ses auteur·ices en logique informelle, différenciant l'un ou l'autre selon l'intention du producteur ou de la productrice de la fallacie : un sophisme est volontaire là où un paralogisme est accidentel.

Au vu de ces travaux, il nous semble qu'une éducation à l'esprit critique autour de l'argumentation ne peut pas, contrairement à ce qui est souvent retrouvé, se contenter de pointer du doigt les aspects négatifs d'une argumentation. En d'autres termes, il ne faut pas seulement se focaliser sur les paraschèmes, mais aussi sur les schèmes argumentatifs valides associés, qui sont intrinsèquement liés. Nous suggérons plutôt de présenter une vision nuancée de l'argumentation et des fallacies, notamment basée sur l'approche de Walton schème/paraschème argumentatif.

10

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

En plus d'être plus conforme à la littérature scientifique, l'approche de Walton présente notamment des éléments simples mais précis et facilement applicables pour déterminer si l'emploi d'un schème argumentatif relève de la fallacie (paraschème) ou non (schème argumentatif valide). Notamment, l'utilisation des listes de "questions critiques" permet de déterminer la validité des schèmes argumentatifs que les individus peuvent rencontrer (Walton, 1996, 2011, Walton & Koszowy, 2014).

4. BIBLIOGRAPHIE

- ▶ Andriessen, J., & Baker, M. (2020). *On Collaboration: Personal, Educational and Societal Arenas*. BRILL.
- ▶ Beaufort, S., Caussidier, C., Hagège, H., Hausberger, B., Hausberger, T., Molinatti, G., & Robert, J.-P. (2015). Organiser un débat en classe sur une question scientifique socialement vive : pourquoi et comment? *Bulletin de l'APBG*, 85-104.
- ▶ Détienne, F., Baker, M., Fréard, D., Barcellini, F., Denis, A., Quignard, M. (2016). The Descent of Pluto: Interactive dynamics, specialisation and reciprocity of roles in a Wikipedia debate. *International Journal of Human-Computer Studies*, 86, 11-31, ISSN 1071-5819, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2015.09.002>
- ▶ Duschl, R., & Osborne, J. (2002). Supporting and promoting argumentation discourse in science education. *Studies in Science Education*, 38, 39–72.
- ▶ Dwyer, C.P., M.J. Hogan, and I. Stewart. (2015). The effects of argument mapping-infused critical thinking instruction on reflective judgement performance. *Thinking Skills and Creativity* 16: 11–26.
- ▶ Groarke, L. A., & Tindale, C. W. (2013). *Good Reasoning Matters ! A Constructive Approach to Critical Thinking*. Oxford University Press Canada. (Cinquième édition)
- ▶ Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of educational research*, 67(1), 88-140.

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

4. BIBLIOGRAPHIE

- ▶ Hoffmann, M. H. (2016). Reflective argumentation: A cognitive function of arguing. *Argumentation*, 30(4), 365-397.8
- ▶ Iordanou, K., Muis, K. R., & Kendeou, P. (2019). Epistemic perspective and online epistemic processing of evidence: Developmental and domain differences. *The Journal of Experimental Education*, 87(4), 531-551.
- ▶ King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing Reflective Judgment: Understanding and Promoting Intellectual Growth and Critical Thinking in Adolescents and Adults*. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series and Jossey-Bass Social and Behavioral Science Series. Jossey-Bass, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104-1310.
- ▶ Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge University Press.
- ▶ Kuhn, D., Cheney, R., & Weinstock, M. (2000). The development of epistemological understanding. *Cognitive development*, 15(3), 309-328.
- ▶ Kuhn, D., Hemberger, L., & Khait, V. (2013). *Argue with me: Argument as a path to developing students' thinking and writing*. Routledge.
- ▶ Kuhn, D. (2019). Critical thinking as discourse. *Human Development*, 62, 146-164.
- ▶ Mason, L., & Scirica, F. (2006). Prediction of students' argumentation skills about controversial topics by epistemological understanding. *Learning and instruction*, 16(5), 492-509.
- ▶ Mayweg-Paus, E., Thieback, M., & Jucks, R. (2016). Let me critically question this ! - Insights from a training study on the role of questioning on argumentative discourse. *International Journal of Educational Research*, 79, 195-2010.

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

4. BIBLIOGRAPHIE

- ▶ Nussbaum, E. M., & Bendixen, L. D. (2003). Approaching and avoiding arguments: The role of epistemological beliefs, need for cognition, and extraverted personality traits. *Contemporary Educational Psychology*, 28(4), 573-595.
- ▶ Nussbaum, E. M., Sinatra, G. M., & Poliquin, A. (2008). Role of epistemic beliefs and scientific argumentation in science learning. *International Journal of Science Education*, 30(15), 1977-1999.
- ▶ Pallarès, G. (2020). Développer les compétences argumentatives de lycéens par des débats numériques sur des questions socio-scientifiques. Vers une didactique de l'argumentation et de l'esprit critique (Doctoral dissertation, Université de Montpellier).
- ▶ Plantin, C. (2016). Dictionnaire de l'argumentation. Une introduction aux études d'argumentation. Lyon - ENS Editions.
- ▶ Polo, C., Plantin, C., Lund, K., & Nicolai, G. P. (2017). Emotional positioning as a cognitive resource for arguing: Lessons from the study of Mexican students debating about drinking water management. *Pragmatics and Society*, 8(3), 323-354.
- ▶ Schwarz, B. (2009). Argumentation and Learning. In N. Muller-Mirza & A.N. Perret Clermont (Eds.), *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices* (p. 91-126). Berlin : Springer Verlag.
- ▶ Schwarz, B. B., & Baker, M. J. (2016). *Dialogue, argumentation and education: History, theory and practice*. Cambridge University Press.
- ▶ van Eemeren, F. H., & Grootendorst, R. (2004). *A Systematic Theory of Argumentation: The pragma-dialectical approach*. Cambridge University Press.
- ▶ Walton, D. (1989). Dialogue Theory for Critical Thinking. *Argumentation*, 3, 169-184.

ARGUMENTATION & ESPRIT CRITIQUE

4. BIBLIOGRAPHIE

- ▶ Walton, D. (1996). *Argumentation schemes for presumptive reasoning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- ▶ Walton, D (2010). Why Fallacies Appear to Be Better Arguments than They Are. *Informal Logic*, Vol. 30, No. 2, pp. 159-184, 2010
- ▶ Walton, D. (2011). Teleological Argumentation to and from Motives. *Law Probability and Risk*, 10(3), 203-223.
- ▶ Walton, D., & Koszowy, M. (2014). Two Kinds of Arguments from Authority in the Ad Verecundiam Fallacy. Conference paper. Consulté sur <https://scholar.uwindsor.ca/crrarpub/179>
- ▶ Zeineddin, A., & Abd-El-Khalick, F. (2010). Scientific reasoning and epistemological commitments: Coordination of theory and evidence among college science students. *Journal of research in science teaching*, 47(9), 1064-1093.