

Édu_Num Thématique N°02

Octobre 2016 - L'esprit critique



Sommaire

1. Zoom sur... L'ESPRIT CRITIQUE

- L'esprit critique dans les textes : quelques repères nationaux et internationaux
- Qu'est-ce que l'esprit critique ?

2. Développer l'esprit critique

- Arts plastiques
- Documentation
- Économie Gestion
- Histoire des Arts
- Histoire Géographie
- Langues Vivantes
- Lettres
- Mathématiques
- Philosophie
- Physique Chimie
- Sciences de la Vie et de la Terre

3. Être en veille : biblio-sitographie zotero

*La sélection des ressources présentée ci-dessous s'inscrit dans la continuité des travaux engagés en 2015-2016 au sein du **dispositif TraAM** (Travaux Académiques Mutualisés), notamment les TraAM en ÉMI (Éducation aux Médias et à l'Information) qui se sont intéressés à la problématique de l'infopollution et à ses différentes manifestations (hoax, rumeurs, désinformation, complotisme...), sujet également abordé dans la **première lettre Edu_Num thématique**.*

L'objectif de cette lettre Édu_Num associée à une nouvelle collection Zotero est de mettre l'accent sur des ressources numériques utiles pour différentes disciplines et différents niveaux. Elle s'organise en 3 axes :

- un axe théorique (textes de référence et pistes définitoires) ;
- un axe pédagogique réunissant des exemples de ressources et de scénarios pédagogiques ;
- un axe de veille (Zotero éducol) permettant de découvrir des éléments de réflexion complémentaires à la fois sur support numérique et imprimé.

Cette lettre a été élaborée en collaboration avec les experts 1er et 2nd degrés DNE A.

1. ZOOM SUR... L'ESPRIT CRITIQUE

La mission de **l'école républicaine**, fut de construire des **citoyens**. Et qu'en tant que tel, l'esprit critique était mis en avant (dès **Condorcet** et les projets d'instruction publique de la révolution française), et sollicité par les prometteurs de l'école de la IIIe république pour que les citoyens puissent voter en toute conscience et ainsi s'émanciper des obscurantistes de l'époque.

Il convient donc de se rappeler ce qu'a été le projet de l'école : un projet et un objectif à la fois émancipateur et populaire. La république scolaire c'est ce qui unit, ce qui fait du commun, et ce qui libère : l'école de la république permet le partage, et permet de penser par soi-même (idéal des **Lumières** et de l'humanisme) : c'est se souvenir que cet idéal s'origine dans la **révolution française**. Elle permet d'instaurer chez les enfants « l'habitude du libre examen, cette pratique du doute préalable et de la recherche personnelle. » (Pécaut, Élie-Jean. *Le dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire de Ferdinand Buisson*, rééd. 2002).

L'esprit critique dans les textes : quelques repères nationaux et internationaux

La notion d'*esprit critique* traverse les textes officiels, législatifs et réglementaires, notamment la **Loi du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République** qui souligne la nécessaire éducation aux médias et à l'information (EMI) et le caractère « impératif de former les élèves à la maîtrise, avec un esprit critique, de ces outils [numériques] qu'ils utilisent chaque jour dans leurs études et leurs loisirs et de permettre aux futurs citoyens de trouver leur place dans une société dont l'environnement technologique est amené à évoluer de plus en plus rapidement ». Fort logiquement, on retrouve cette compétence transversale au sein du nouveau **Socle commun de connaissances, de compétences et de culture** « [formant] le jugement et l'esprit critique » (domaines 1 et 4 en particulier), dans les **nouveaux programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège** (cycles 2, 3 et 4) et bien évidemment à travers le **parcours citoyen** visant à donner à l'élève « les moyens d'adopter un comportement réfléchi et responsable et de développer son esprit critique ».

Au niveau européen, dans ses récentes conclusions adoptées sur le « Développement de l'éducation aux médias et de l'esprit critique au moyen de l'éducation et de la formation » (mai 2016), le **Conseil de l'Union européenne** a rappelé l'importance de « l'éducation aux médias - c'est-à-dire toutes les capacités techniques, cognitives, sociales, civiques et créatives qui nous permettent d'accéder aux formes de médias, nouvelles et traditionnelles, d'en avoir une compréhension critique et d'interagir avec eux ». L'éducation aux médias – liée à l'aptitude à lire, à écrire et à communiquer en général – met aussi en jeu, précise le texte, « d'autres compétences clés, notamment des compétences sociales et civiques qui sont clairement liées à l'esprit critique et qui permettent aux citoyens

de valoriser la diversité et de respecter les points de vue et les valeurs d'autrui, mais également la sensibilité et l'expression culturelles qui reposent sur la capacité à comparer sa propre façon d'exprimer ses opinions à celle des autres personnes, y compris celles d'origine culturelle différente ».

À l'échelle internationale, il est intéressant de reprendre à ce stade les objectifs de l'éducation à la citoyenneté mondiale pour les apprenants mentionnés dans le premier [guide pédagogique de l'UNESCO sur l'éducation à la citoyenneté mondiale](#).

Cette publication de l'UNESCO (2015) donne en effet des orientations aux États membres pour que les apprenants de tous âges et de tous horizons puissent devenir des citoyens du monde informés, doués d'esprit critique, socialement connectés, éthiques et engagés.

Parmi les priorités clairement énoncées, on retrouve la nécessité d'« acquérir et appliquer des compétences citoyennes cruciales, par exemple l'examen critique, la capacité à utiliser les technologies de l'information et les médias, l'esprit critique, la prise de décision, la résolution de problèmes, la négociation, la consolidation de la paix et la prise de responsabilités personnelles et sociales ».

Éducation à la citoyenneté mondiale

DOMAINES D'APPRENTISSAGE

COGNITIF

SOCIO-AFFECTIF

COMPORTEMENTAL

RÉSULTATS CLÉS DE L'APPRENTISSAGE

- Les apprenants acquièrent la connaissance et à la compréhension des enjeux locaux, nationaux et mondiaux ainsi que l'interconnexion et l'interdépendance entre les différents pays et peuples
- Les apprenants développent des compétences d'esprit critique et analytiques

- Les apprenants ressentent un sentiment d'appartenance à une humanité commune et de partage de valeurs et de responsabilités fondées sur les droits de l'homme
- Les apprenants développent des facultés d'empathie, de solidarité et de respect des différences et de la diversité

- Les apprenants agissent de manière efficace et responsable aux niveaux local, national et mondial pour un monde pacifique et durable
- Les apprenants acquièrent la motivation et l'envie de prendre les mesures nécessaires

PRINCIPAUX ATTRIBUTS DE L'APPRENANT

Être informé et avoir l'esprit critique

- Connaître les enjeux ainsi que les structures et les systèmes de gouvernance locaux, nationaux et mondiaux
- Comprendre l'interdépendance et les liens entre les problèmes mondiaux et locaux
- Développer des compétences analytiques et d'esprit critique

Être socialement connecté et respectueux de la diversité

- Cultiver et gérer les identités, les relations et les sentiments d'appartenance
- Partager des valeurs et des responsabilités fondées sur les droits de l'homme
- Développer des facultés pour respecter les différences et la diversité

Être moralement responsable et engagé

- Démontrer des compétences, des valeurs, des croyances et des attitudes appropriées
- Agir de manière responsable sur les plans personnel et social pour un monde pacifique et durable
- Acquérir la motivation et l'envie d'œuvrer pour l'intérêt général

THÈMES

1. Structures et systèmes locaux, nationaux et mondiaux
2. Enjeux affectant les interactions et les liens entre les communautés aux niveaux local, national et mondial
3. Idées sous-jacentes et dynamique du pouvoir

4. Différences entre les niveaux d'identité
5. Différences et liens entre les communautés
6. Différences et respect de la diversité

7. Mesures pouvant être prises individuellement et collectivement
8. Comportement responsable d'un point de vue éthique
9. S'engager et agir

Objectifs d'apprentissage (par âge ou niveau d'éducation)

Enseignement préscolaire et premier cycle du primaire (5-9 ans)

Second cycle de l'enseignement primaire (9-12 ans)

Premier cycle de l'enseignement secondaire (12-15 ans)

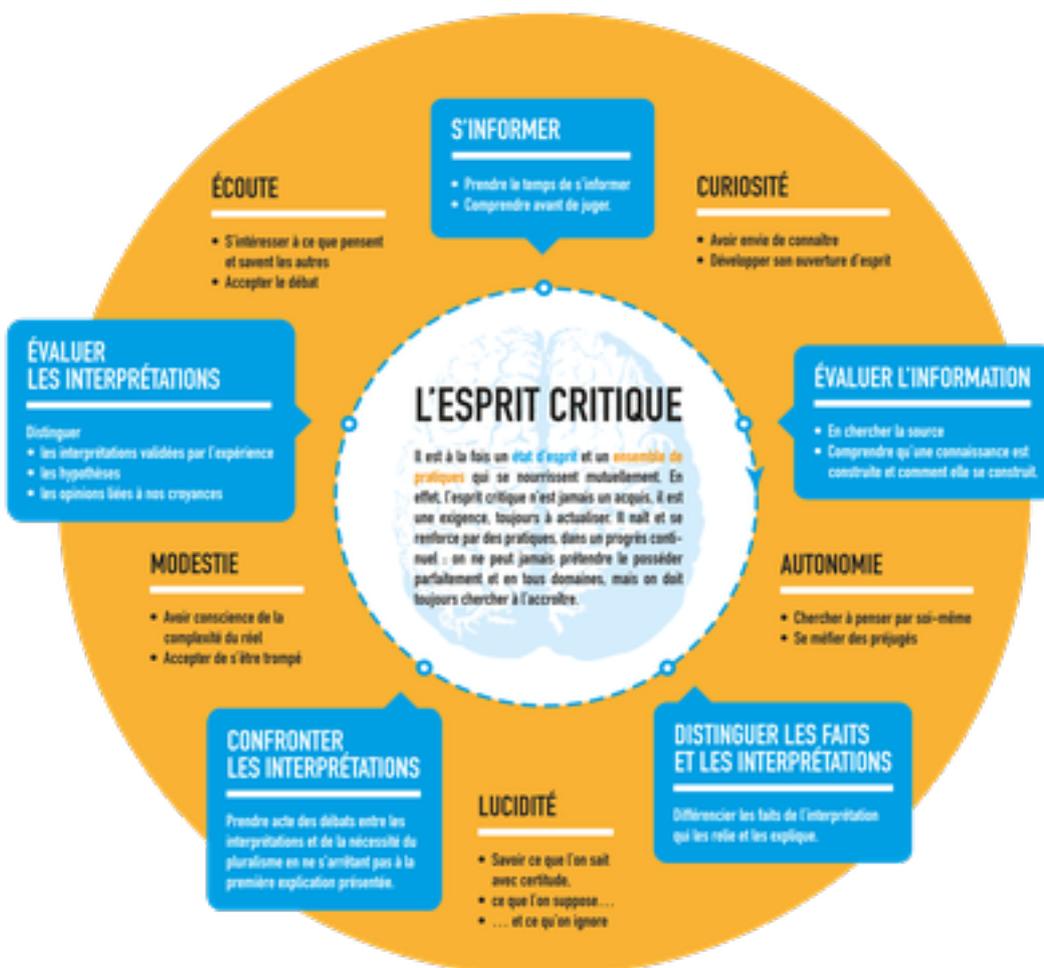
Second cycle de l'enseignement secondaire (15-18 ans et plus)

Qu'est-ce que l'esprit critique ?

Selon le rapport de l'**Institut Montaigne**, « Le numérique pour réussir à l'école primaire » (mars 2016), l'esprit critique fait partie des 16 compétences-clés pour le 21e siècle. En premier lieu, « l'esprit critique » ne doit pas être confondu avec « l'esprit *de* critique », pour reprendre les termes de l'éditorial d'**Odile Chevenez** dans les *Cahiers pédagogiques* (n°286, septembre 2000).

Au niveau théorique, le site **CorteX** (Collectif d'enseignement et de recherche en esprit critique et sciences) fournit quelques **pistes**, notamment les travaux de **Jacques Boisvert** sur la pensée critique qui s'inspirent en particulier de la démarche de recherche de **Robert Ennis** et de **Richard Paul** en matière de « critical thinking » (cf. collection Zotero).

Dans un ouvrage récent, **Gérard De Vecchi**, propose quelques critères clés visant à aborder pratiquement l'esprit critique : être curieux et ouvert au monde, accepter l'erreur, considérer la critique comme une action constructive, donner de l'importance à l'argumentation, savoir confronter ses opinions, passer à l'action (*Former l'esprit critique*, 1. p.44-46). Complétant cette approche, le **portail national éducol** publie en octobre 2016 (dans le cadre d'un appel à contributions sur l'esprit critique) un **article** et une infographie permettant de saisir de manière globale les attitudes fondamentales qui caractérise l'esprit critique et la manière dont il est mis en œuvre :



2. DÉVELOPPER L'ESPRIT CRITIQUE

Toutes les disciplines sont amenées à développer l'esprit critique chez les élèves au travers de situations pédagogiques les plus diverses. Au niveau du **premier degré**, il est important de présenter de nouveau le travail de **Rose-Marie Farinella** (@mescafouine), enseignante à l'école primaire de Taninges et auteure d'une imposante [séquence pédagogique](#) consacrée à l'analyse de l'information sur Internet à destination de ses élèves de CM2. Cette progression corrigée et enrichie en mai 2016 est décrite sur le site de l'**Inspection de l'éducation nationale de Cluses** (académie de Grenoble) de manière très détaillée (progression, exercices et traces écrites, bilans des séances, enregistrements audios, références aux textes officiels, marque-pages *Symbaloo* des sites de la séquence). **Christophe Michel** diffuse sur sa chaîne *YouTube* « Hygiène Mentale » une présentation du cours de l'enseignante et notamment des extraits de ses ateliers (voir ci-dessous, épisode 2) :

HTML5

360p MP4
Flash

D'autres scénarios peuvent être également signalés en lien avec la thématique : [Grande liberté, petit auteur](#) (préparation d'un débat sur un sujet d'actualité lié au dérèglement climatique), [Dans la peau d'un journaliste](#) (projet d'éducation aux médias et à l'information autour d'une recherche documentaire sur la pollution), [Démenti d'une rumeur véhiculée sur Internet](#) (travail autour d'un hoax), [Initier des élèves de cycle 3 à l'écriture collaborative sur Wikipédia](#).

Dans un registre résolument scientifique, il faut s'attarder sur le projet « [Esprit scientifique, esprit critique](#) » destiné aux élèves des cycles d'enseignement 2 à 4. La mise en ligne du guide pédagogique complet est annoncée pour septembre 2017. Cela dit, certains contenus sont déjà accessibles sur le site de **La main à la pâte** : sélection de séances, boîte à outils (présentation du site CorteX, ressources audio/vidéo, choix d'ouvrages imprimés).

Enfin les jeux sérieux comme *2025 exmachina*, *@miclick*, *Escouade B* et *Adonautes* pourront le cas échéant apporter leur pierre à l'édifice « critique » tout comme cette vidéo bien connue de Vinz et Lou intitulée « [Tout n'est pas toujours vrai sur Internet](#) ».

Pour le **second degré**, on trouvera ci-dessous un ensemble de contributions disciplinaires classées par ordre alphabétique (réflexions, sélection de scénarios et autres ressources pédagogiques) :

Arts plastiques

L'esprit critique est intrinsèquement contenu dans les arts plastiques. Dans son enseignement à l'École, il se forme et s'exprime autant dans la démarche et la pratique de l'élève que face à son travail. De longue histoire, il s'observe dans l'œuvre de nombreux artistes. Dans les représentations qu'ils donnent du monde, mais aussi – régulièrement et de manière croissante de l'orée du XXe siècle à nos jours – en tension avec les codes esthétiques et culturels dominants, les dogmes, les règles, plus généralement le sens commun. Dans le cours d'arts plastiques, l'esprit critique ne se restreint pas à une activité isolée ou à une temporalité spécifique qui serait liée à l'exercice – à l'écrit ou à l'oral – du jugement sur les œuvres (à l'instar, par exemple, de la critique d'art). Il s'agit d'une approche plus globale, plus profonde, constitutive d'une relation distanciée procédant de la mise en question des phénomènes plastiques et sémantiques, au cœur de la pratique des élèves et, au-delà, à la fois dans les œuvres et les images du monde contemporain.

La formation en arts plastiques aide notamment les élèves à construire un appareil critique qui leur permet d'aborder la polysémie des images. Nous isolerons deux exemples, l'un dans le rapport aux images de communication, l'autre par l'appropriation et le détournement de la valeur « iconique » des productions de la culture et des arts.

L'affiche engagée

Si les affiches sont un des lieux emblématiques de l'expression contestataire ou de la propagande, certains artistes se sont emparés de ce médium à part entière en détournant les codes. Les **Guerrilla Girls** sont un groupe d'artistes féministes fondé à New York en 1985 et connu pour créer et diffuser des affiches afin de promouvoir la place des femmes et des personnes de couleur dans les arts. Leur première performance consista à poser dans les rues de leur ville d'origine des affiches décriant le manque de représentation de ces groupes sociaux dans les galeries et les musées. Au fil des années, leur activisme s'est étendu à la critique d'Hollywood et de l'industrie cinématographique, des usages économiquement ou politiquement orientés de la culture populaire, des stéréotypes et de la corruption dans le monde de l'art.

Traduction de l'affiche : « Les femmes doivent-elles être nues pour entrer au Metropolitan Museum de New York. Moins de 5 % des artistes dans la section moderne sont des femmes, mais 85 % des nus sont des nus de femmes ». Source : <http://www.guerrillagirls.com/#open>

Le détournement des icônes

Depuis le début du XXesiècle, les artistes n'ont de cesse de s'emparer des icônes de la société moderne, pour les détourner, pour questionner leur portée. Le travail de **Bruno Peinado** se présente comme une florescence en extension, il se réalimente sans cesse en puisant abondamment dans toutes formes de cultures, et s'enrichit de la prolifération des références. Il opère par stratégie de détournement, de piratage et de parasitage. Il se réapproprie les archétypes et les icônes de la culture occidentale, issus du marketing et de la communication des multinationales,

faisant apparaître les enjeux économiques qui les sous-tendent. Son Black Bibendum – coupe afro, attitude Black Power et poing brandi de la revendication – devient symbole du métissage, porte-drapeau des minorités quelles qu'elles soient : ethniques, sociales ou politiques. Source : <http://ddab.org/fr/oeuvres/Peinado>

Scénarios pédagogiques associés

Cycle 3

Académie de Nantes : [Faites nous peur !](#)

Académie de Rennes : [Géant ou minuscule, ton objet change de monde](#)

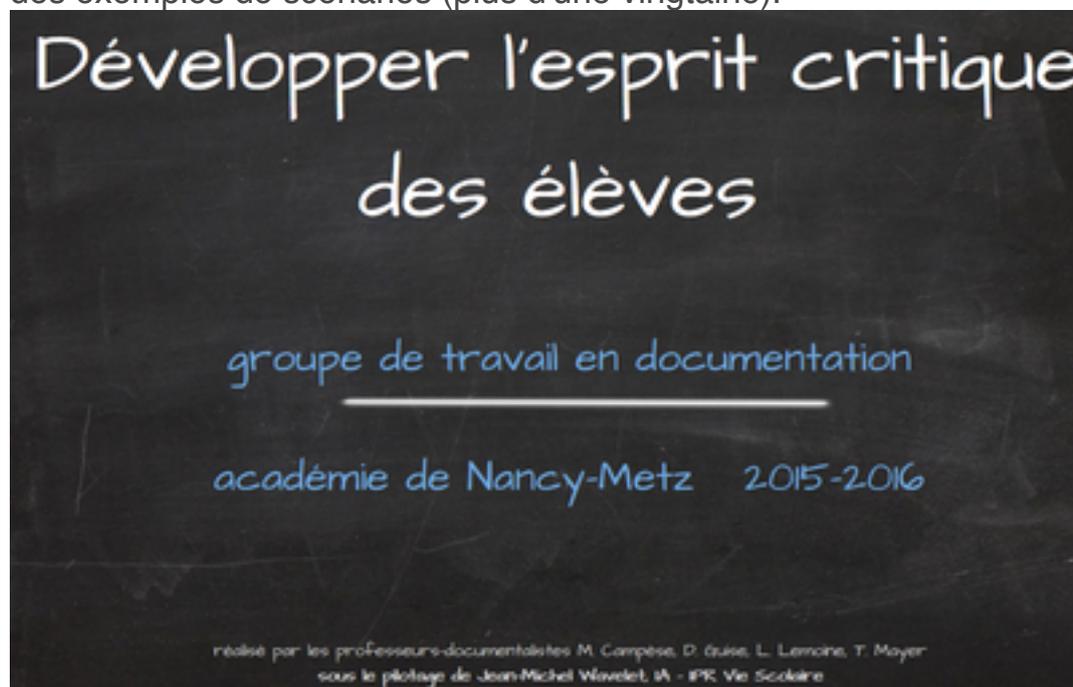
Cycle 4

Académie de Grenoble : [Trompe l'œil](#)

Académie de Rennes : [Geste digital et identité](#)

Documentation

L'académie de Nancy-Metz offre un [parcours « esprit critique » en ligne dynamique](#) réalisé par les professeurs-documentalistes **M. Campèse, D. Guise, L. Lemoine, T. Mayer** sous le pilotage de **Jean-Michel Wavelet**, IA - IPR Vie Scolaire. Ce parcours destiné à tous les enseignants est également disponible sous la forme d'un tableau statique (formats ODT et PDF). Il expose les enjeux, des propositions de situations pédagogiques, les références au Socle et aux programmes ainsi que des exemples de scénarios (plus d'une vingtaine).



Économie Gestion

Dans leur rédaction, les programmes d'économie-gestion encouragent au développement de l'esprit critique des élèves et étudiants :

- Le [programme de droit et grands enjeux du monde contemporain](#), enseignement de spécialité en terminale L. Les thèmes retenus couvrent les

concepts majeurs du droit et certains des grands enjeux du monde contemporain tels que le droit les aborde.

- Cet enseignement doit apporter aux élèves qui l'auront choisi une compréhension réaliste des problèmes que traite le droit et, une fois acquis les éléments de connaissances indispensables, leur permettra d'exercer leur esprit critique en portant un jugement éclairé sur les solutions apportées par le droit. Ressources complémentaires sur [éduscol](#).
-
- Le [programme d'économie en 1ère et terminale STMG](#) s'inscrit dans un projet éducatif global dont l'un des objectifs est de contribuer à l'éducation citoyenne de l'élève, en l'amenant à construire un discours argumenté et à développer un esprit critique.
-
- Le [programme de sciences de gestion en 1ère STMG](#) donne l'occasion d'aborder la complexité de problèmes réels des différentes sciences de gestion (marketing, comptabilité financière, ressources humaines...), les phénomènes de contingence, de dépendance, au travers de situations concrètes, de scénarios différenciés... Par la distance critique introduite systématiquement dans l'approche de chaque thème, dans une logique de formation citoyenne, l'élève renforcera sa capacité d'adaptation à la diversité des poursuites d'études et des situations professionnelles qu'il pourra rencontrer.

Histoire des Arts

Deux ressources peuvent être, entre autres, sollicitées :

- Ressource 1 : « [A l'école de la collection](#) »

Le thème « Collectionner » de l'Université de Printemps Histoire des arts a permis la rédaction de séquences pédagogiques sur le rapport des élèves à la collection dans et hors la classe. A travers la confrontation à la collection, l'élève analyse, compare et argumente son point de vue sur l'œuvre.

- Ressource 2 : « [Lire l'œuvre au musée](#) »

La lecture de l'œuvre est un enjeu pédagogique fort tant pour l'élève que pour l'enseignant. Les questions posées par **Marie-Émilie Ricker** ont pour objectif de donner des clés de lecture pour comprendre ses pratiques pédagogiques tout en questionnant l'esprit critique de l'élève et sa capacité à argumenter son point de vue sur une œuvre.

Histoire Géographie

Propositions de scénarios publiés sur l'ÉDU-Base Histoire - Géographie :

- [Exercer son sens critique face à l'information](#) - EMC (Montpellier)
- [Réflexion critique sur les modes de représentations cartographiques](#) - Géographie (Guyane)
- [Internet responsable : plusieurs scénarios intéressants sur l'esprit critique](#) - EMC (Grenoble)
- [Idéologie et jeux vidéos](#) (Histoire / EMC et EMI) - Histoire (Lyon)
- [Comment rendre compte d'une étude critique de documents au moyen d'une carte heuristique](#) - Géographie (Paris)

Langues Vivantes

Propositions de scénarios et de projets publiés sur l'ÉDU-Base Langues vivantes et sur les sites académiques :

- [EPI avec l'anglais](#), académie de Grenoble
- [Freedom of speech](#), académie de Limoges
- [Éducation aux médias, ¡la diferencia nos enriquece !](#), académie de Poitiers

Lettres

Deux projets peuvent retenir tout particulièrement l'attention :

- [Informer, désinformer](#), projet (porté par **Marianne Bielicki** et par **Marine Chanel**, professeures de Lettres), de deux équipes enseignantes, interdisciplinaires, de deux collèges qui se réunissent pour apprendre aux élèves, par la pratique, à différencier l'information de la désinformation. Un [mur collaboratif](#) permet de découvrir le déroulé de l'expérimentation ainsi que son bilan
- Un exemple d'activité EMI pour développer l'esprit critique des élèves (**Lionel Vighier**, IAN lettres Versailles) signalé dans la [Lettre Édu_Num Lettres N°17](#) et décrit plus longuement sur l'e-magazine [vousnousils](#)
- Accompagner la lecture d'une oeuvre par un projet d'écriture longue. L'exemple de *Candide*. Dans ce [dossier](#), **François Mouttapa**, inspecteur de lettres à Paris, propose d'accompagner la lecture de *Candide* par un projet d'écriture longue croisant trois dimensions : les langues et cultures de l'antiquité (satire de la sophistique par **Lucien de Samosate**), la formation à l'esprit critique et une approche interculturelle (recréation littéraire et artistique de l'univers du XVIIIe siècle, en particulier par **Yinka Shonibare**)
- [Hoax, rumeurs et désinformation, comment les dénoncer ?](#)
- Cette séquence a été réalisée au cours d'un itinéraire de découverte en classe de 5ème intitulé « Classe médias » mais elle est le fruit d'un travail collaboratif entre deux établissements (Chaussin et Ornans) et quatre professeurs (deux documentalistes, un professeur de Lettres Modernes, un professeur d'anglais) dans le cadre du MOOC médiaS 2016 de l'Académie de Besançon. Cet itinéraire de découverte, véritable un projet de classe au collège, s'est déroulé tout au long de l'année sur un créneau de deux heures par semaine, ce qui a permis un vrai travail de fond sur les médias et leur évolution avec le numérique. Il a été ponctué de rencontres avec plusieurs professionnels (journalistes radio et web) et s'est terminé par un voyage de trois jours à Paris sur le thème des médias.
- Cette séquence a été conduite avec les élèves en fin de projet.

Mathématiques

Un exemple de scénario : [Un journaliste parle de pourcentages](#)

Activité développée dans le cadre des TraAM 2013-2015. Il s'agit d'un extrait du journal télévisé de France 2 où « l'expert » économique se trompe sur l'utilisation des pourcentages, alors qu'il « n'y a pas besoin d'avoir fait polytechnique »... Cela peut permettre ensuite d'introduire la notion d'éducation aux médias et de regard critique sur ce que l'on voit et ce que l'on entend, même dans les programmes dits « officiels » tels que les journaux télévisés.

Philosophie

« Krinein » : du grec « couper, trancher » au sens propre, « juger » au sens figuré. Redouté et repoussé, voire persécuté pour son tranchant et son piquant (Socrate se comparait à un taon dans l'*Apologie de Socrate* de Platon), encensé au contraire et même réclamé pour son aptitude à se séparer des habitudes grégaires et des adhésions inconsidérées, que penser de l'esprit critique ?

En vérité, il se pourrait bien que le plus important dans l'esprit critique soit d'abord l'esprit : rien n'est plus facile en effet que de dispenser de la critique sans esprit, ce qui revient à ruiner ensemble et la critique et l'esprit. Sans esprit, donc, pas de critique digne de ce nom ; car sans esprit, la critique se confond avec la polémique vaine, le dénigrement ou la condamnation agressive parfois stupides, parfois rusés et non dénués de fins éristiques intéressées.

C'est donc l'esprit, soit la capacité autonome à créer un délai de réflexion avant de prononcer un jugement et prendre une décision, qui produit la critique en se rendant capable de ne pas réagir immédiatement à la moindre sollicitation, en se rendant capable de ne pas agir par impulsions et automatismes commandés de l'extérieur.

Ce délai séparateur, nécessaire à la production de la distance qui permet aussi au jugeant de ne pas se confondre avec le jugé, est justement appelé délai critique ou distance critique. La capacité à produire de la distance critique s'éduque et la philosophie est éminemment l'art de donner de l'esprit à la critique en proposant une éducation et une culture du jugement.

Cette culture philosophique, qui s'appuie sur des moyens, opérations et techniques plus que bimillénaires, peut-elle aujourd'hui s'ajouter les moyens numériques ?

On notera la contradiction qu'il semble y avoir à vouloir produire, exercer et développer l'esprit critique et l'autonomie du jugement à l'aide d'automates procédant par injonctions et traitant l'information sans aucun délai. C'est oublier que l'automatisation est elle-même un produit du jugement humain, avec lequel, plutôt que d'entrer en contradiction, elle entre en composition. Car le jugement, affaire de délai critique, n'a pas pour seule ni principale finalité d'être infiniment différé : dans les contextes où agir requiert de choisir et décider, le juste jugement exige de prendre ses distances avec le délai et la distance critiques eux-mêmes, et de trancher. Pour favoriser l'action et le jugement justes, l'esprit critique doit donc se réfléchir lui-même et questionner la nature mais aussi les limites de son action critique séparatrice. Trop de délai de réflexion, et voilà l'opportunité d'action passée. Trop de raffinement dans la nuance, trop de profondeur dans l'examen analytiquement décomposé et voilà peut-être perdu le sens synthétique des totalités intelligibles. « Medèn àgan » disait l'oracle delphique : rien de trop, ni dans le surcroît ni dans la lacune. Entre le trop et le pas assez passe le fil tranchant du jugement et la production de juste mesure intelligible et rationnelle.

Pour rencontrer dans la personne de Socrate l'esprit critique, son audace, son assise dans l'autonomie du jugement et son ironie incarnés, la lecture attentive et méditée de l'*Apologie de Socrate* suffit (http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/old2/file/platon_apologie.pdf , site de philosophie de l'Académie de Grenoble).

Voici néanmoins quelques liens supplémentaires qui intéresseront peut-être le lecteur.

Si, comme le dit Socrate dans l'*Apologie*, « une vie sans examen ne mérite pas d'être vécue », pour cultiver l'aptitude à examiner, analyser et mettre en doute des injonctions dogmatiques, on recommandera la fréquentation des Sceptiques (du grec « skepsis » : examen). Lire ici :

- Les *Esquisses pyrrhoniennes* (dites encore *Hypotyposes pyrrhoniennes*) de Sextus Empiricus : <http://remacle.org/bloodwolf/philosophes/empiricus/pyrrhon.htm> , Site Remacle.org
- Les *Essais* de Montaigne : <http://www.bribes.org/trismegiste/montaigne.htm>; Site Bribes.org
- Le chapitre XII de l'*Enquête sur l'entendement humain* de David Hume : http://classiques.uqac.ca/classiques/Hume_david/enquete_entendement_humain/Enquete_entende_humain.pdf; Site des Classiques en sciences sociales, Université du Québec

Pour réfléchir sur les finalités du doute et cultiver méthodiquement la distinction comme opération intellectuelle permettant de ne pas être victime de confusions, on apprendra avec Descartes l'art de l'analyse et on distinguera le doute sceptique et le doute méthodique : le premier a pour but de pulvériser les certitudes dogmatiques, le second a pour fin de parvenir à se procurer des vérités indubitables et des certitudes résistant à la radicalité du doute. Lire ici :

- Les *Méditations métaphysiques* : <http://philosophie.ac-creteil.fr/IMG/pdf/Meditations.pdf>, Site de philosophie de l'Académie de Créteil
- Le *Discours de la méthode* : http://classiques.uqac.ca/classiques/Descartes/discours_methode/Discours_methode.pdf ; Site des Classiques en sciences sociales, Université du Québec
- La première partie des *Principes de la philosophie* : http://philosophie.ac-creteil.fr/IMG/pdf/Principes_I.pdf , Site de philosophie de l'Académie de Créteil

Après ces préliminaires, on admirera l'esprit critique en action contre les superstitions et autres croyances crasses entretenues par la paresse d'esprit dans trois textes très classiques :

- Le livre II du traité *De la divination* de Cicéron : <http://remacle.org/bloodwolf/philosophes/Ciceron/divinatione2.htm> , Site Remacle.org
- La dent d'or, de Fontenelle, extrait de *L'histoire des oracles*, IV : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_des_oracles#L.E2.80.99histoire_de_la_dent_d.E2.80.99or , Wikipedia
- *Les Pensées diverses écrites à un docteur de Sorbonne à l'occasion de la Comète qui parut au mois de décembre 1680*, de Pierre Bayle : https://fr.wikisource.org/wiki/Pensées_sur_la_comète/1 , Wikisource

Le criticisme proprement dit est le nom donné à la doctrine de Kant, auteur (entre autres) de la *Critique de la raison pure*, de la *Critique de la raison pratique* et de la *Critique du jugement*. La critique est conceptualisée ici comme l'examen permettant à la raison de reconnaître par elle-même ses propres pouvoirs (de connaître, d'agir, de juger) et les limites de ses propres pouvoirs. On ne saurait mieux dire que la critique est un acte réflexif, dans lequel l'esprit qui juge se met d'abord en question lui-même. A défaut de pouvoir lire les trois *Critiques*, on lira avec profit :

- *Qu'est-ce que les Lumières ?* : https://fr.wikisource.org/wiki/Qu'est-ce_que_les_Lumières_%3F , Wikisource
- *Qu'est-ce que s'orienter dans la pensée ?* : https://fr.wikisource.org/wiki/Qu'est-ce_que_s'orienter_dans_la_pensée_%3F , Wikisource

La raison se penchant sur ses propres pouvoirs s'aperçoit qu'elle peut être faillible, qu'elle peut produire des raisonnements invalides involontaires (paralogismes) mais aussi être trompée par des raisonnements invalides intentionnellement produits pour l'égarer (sophismes). Le repérage des raisonnements invalides et des arguments douteux est une des activités les plus nécessaires à l'esprit s'il ne veut pas se laisser réduire et traiter comme du simple « temps de cerveau disponible » par ceux qui ne voient dans l'attention d'autrui qu'une matière à exploitation et profit privé. Les nouveaux sophistes, communicants, experts en marketing, propagandistes, pollueurs de réseaux d'informations et autres propagateurs de storytelling, pullulent ; mais l'esprit critique n'attend pas qu'on lui raconte des histoires ni serve des bruits qui courent en guise de vérités.

Pour s'entraîner grâce au numérique à repérer sophismes, paralogismes et arguments douteux, on pourra aller voir :

- Le livre V du *Système logique* de John Stuart Mill, proposant une classification des sophismes : http://classiques.uqac.ca/classiques/Mill_john_stuart/systeme_logique/livre_5/systeme_logique_5_tdm.html ; Site des Classiques en Sciences sociales, Université du Québec
- Des exercices du site Learning Apps qui permettent de faire des exercices corrigés de repérage de sophismes :
 - <http://learningapps.org/2545875> (Identification de sophismes, Guillaume Lequien, Lycée René Cassin, Arpajon)
 - <http://learningapps.org/2601856> (Réseau des IAN de philosophie)
 - <http://learningapps.org/2625768> (Réseau des IAN de philosophie)
 - <http://learningapps.org/2626008> (Réseau des IAN de philosophie)
- Les différents laboratoires de zététique liés à des universités, présentés sur la page Zététique.net (<http://www.zetetique.net>). La zététique est l'art de chercher des explications en utilisant le doute

Pour s'interroger sur les enjeux politiques d'une éducation à l'esprit critique, on lira avec profit :

- *Propaganda : Comment manipuler l'opinion en démocratie.* d'Edward Bernays http://www.editions-zones.fr/spip.php?page=lyberplayer&id_article=21 , Editions Zones
- *Philosophie et valeurs de la République* , document proposé par l'Inspection générale de philosophie : https://www.ac-paris.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-09/philosophie_et_valeurs_de_la_republique_2015-09-09_22-23-54_917.pdf , Site de philosophie de l'Académie de Paris
- *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*, de Gilles Deleuze : https://infokiosques.net/imprimersans2.php3?id_article=214 , Site Infokiosques.net

Puisque l'esprit critique est attaché à l'art de chercher, il se penchera avec curiosité et vigilance sur les dispositifs techniques sélecteurs que sont les moteurs de recherche, incapables d'esprit critique par définition et suspects du fait de leurs procédures algorithmiques non réflexives de produire des biais et des bulles cognitives. Les algorithmes des moteurs de recherche agiraient en effet comme des filtres invisibles producteurs de banalité en délaissant les réponses possibles mais rarement évoquées à une question et en privilégiant les réponses possibles à une question fréquemment évoquées dans le stock d'informations traitables par le dispositif. Autre inconvénient des filtres algorithmiques : le traitement automatisé individualisé des informations émises par les utilisateurs de l'Internet qui permet que leur soient proposées des informations en rapport avec leurs centres d'intérêt repérés par le moteur de recherche mais qui les enferme aussi dans le cercle réducteur et vicieux de ces centres d'intérêt plus ou moins consciemment déclarés. On lira sur ces questions :

- *The filter bubble : what Internet is hiding from you* d'Eli Pariser https://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle_de_filtres , Wikipedia
- *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* de Giorgio Agamben (Payot)

Enfin, puisque l'esprit critique se doit de se questionner lui-même, il s'interrogera sur la mode éditoriale actuelle des « Manuels d'auto-défense intellectuelle » et autres injonctions à déployer de l'esprit critique (passablement paradoxales si l'on remarque que l'autonomie intellectuelle ne saurait se décréter de l'extérieur). Outre qu'il y a dans cette vague éditoriale un véritable marché reposant sur le présumé que l'esprit est attaqué de partout, il semble vite oublié que peut-être cet esprit n'a fait que négliger de se cultiver lui-même, notamment en se donnant les moyens philosophiques de le faire.

Physique Chimie

Des exemples d'usage : le [réchauffement climatique](#) (académie de Montpellier) et la gestion des flux d'informations ([scénario 1](#) et [scénario 2](#))

Sciences de la Vie et de la Terre

Le **Museum d'Histoire Naturelle** propose deux supports vidéos signalés sur l'ÉDU_Base SVT : [Des exemples de pseudo-controverses scientifiques](#) (**Agnès Dettai**) et [Les créationnismes : état des lieux](#) (**Olivier Brosseau**).

3. ÊTRE EN VEILLE : BIBLIO-SITOGRAFIE ZOTERO

Sur le compte **Zotero éducol**, vous trouverez un ensemble évolutif organisé de signets et de références de publications imprimées et numériques en lien avec la notion d'esprit critique.

Comme pour la première collection consacrée à l'infopollution, les ressources proposées sont classées alphabétiquement et identifiées selon le type de support. La recherche au sein de cette base s'effectue grâce au moteur de recherche interne (plein texte, par champ) ou par tag (nuage de mots clefs). Plus d'une soixantaine de références sont actuellement disponibles : articles de presse, travaux de chercheurs, scénarios pédagogiques, émissions de radio ou de télévision, extraits vidéos...

- Voir en ligne : [Zotero éducol \(collection esprit critique\)](#)

Pour rappel, Zotero est un outil libre et gratuit de gestion de références et de signets qui peut s'utiliser soit via un navigateur web (extension dédiée), soit en version autonome (zotero standalone) « associée » à un navigateur ou nomade (application mobile).

Lettre proposée par la DNE A2

Coordination : Pascale MONTROL-AMOUROUX

Rédaction : Pierre NOBIS, experts DNE A

Veille : Brigitte PIERRAT, Richard GALIN, Pierre NOBIS

Contact : dgesco.numerique@education.gouv.fr

Site : <http://eduscol.education.fr/numerique/edunum-thematique/>

Prochaine lettre Édu_Num en février 2017 : Citoyenneté numérique