



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Conseil scientifique
de l'éducation nationale

LA PLACE DE L'ÉDUCATION À L'ESPRIT CRITIQUE DANS LES PROGRAMMES

Ressource annexe au rapport « Éduquer à l'esprit critique.
Bases théoriques et indications pratiques
pour l'enseignement et la formation. »

Où repérer, dans les programmes, l'espace pédagogique pour le travail sur les critères propres à l'esprit critique ?

Dans cet Annexe nous proposons deux entrées pour répondre à cette question : d'une part, nous avons repéré dans les programmes les références à l'esprit critique. Parfois ces références sont directes (le terme « esprit critique » est cité), d'autres fois non, mais les compétences et connaissances décrites dans les programmes correspondent aux critères - ou laissent la place pour un travail sur les critères - présentés dans ce rapport. Vous trouverez donc ci-dessous une analyse de la place de l'esprit critique dans les programmes du cycle 2 au cycle 4¹. À côté, vous trouverez des exemples d'activités de classe qui permettent de travailler l'un ou l'autre critère de l'esprit critique en lien avec les compétences et connaissances présentes dans les programmes. Les exemples sont extraits des Banques d'activités de l'Annexe 4.

Table des matières

Cycle 2.....	3
Cycle 3.....	8
Cycle 4.....	15

Cycle 2

Le cycle 2 est le cycle des apprentissages fondamentaux. Dans une optique d'éducation à l'esprit critique, l'élève est déjà capable d'exercer des capacités d'évaluation des sources, aussi bien que des contenus. Mais ses critères spontanés sont génériques et sa confiance s'exerce à un niveau plutôt implicite. L'enseignant peut donc travailler sur l'explicitation de ce qui devrait rendre plus confiants dans des observations (leur nature détaillée, précise, attentive) et dans des explications (le fait d'être appuyées sur des observations rigoureuses, sur des petites "expérimentations", sur une notion claire de "cause". La notion de "preuve à l'appui" peut aussi devenir explicite dans l'analyse d'affirmations diverses. Au cycle 2, nous nous trouvons donc dans un cadre "introductif", où l'enfant prépare les bases pour des critères plus avancés d'analyse des sources et des contenus, de leur plausibilité, pertinence et des preuves à l'appui, mais s'appuie déjà sur ses intuitions à ce propos pour comprendre progressivement l'importance de se doter de critères plus avancés.

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
L'esprit critique est évoqué dans le cadre des programmes pour le cycle 2. Il n'est pas défini, mais il est spécifiquement associé à l'éducation aux médias et à l'information - censée préparer à l'exercice du jugement et à l'esprit critique. Cet apprentissage est également associé à celui de la justification rationnelle des opinions, actions, etc. Justifier de manière explicite signifie exercer explicitement sa métacognition par rapport à ce qui nous donne confiance dans nos opinions et permet donc d'introduire progressivement les notions de qualité des preuves à l'appui, des sources, etc.	Volet 1 : les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2) Au cycle 2, on apprend à justifier de façon rationnelle. Les élèves, dans le contexte d'une activité, savent la réaliser mais aussi expliquer pourquoi et comment ils l'ont réalisée. Ils apprennent à justifier leurs réponses et leurs démarches. Ceci permet aux élèves de mettre en doute, de critiquer ce qu'ils ont fait, mais aussi d'apprécier ce qui a été fait par eux-mêmes ou par autrui. L'éducation aux médias et à l'information permet de préparer l'exercice du jugement et de développer l'esprit critique.	Activités qui amènent à justifier ses opinions sur la base de choix réfléchis et donc à exercer sa métacognition de façon explicite, sur la base de la *Qualité des preuves à l'appui, de la *Pertinence des arguments : ⇒ Fondation La main à la pâte - Esprit scientifique, esprit critique (2018) - Activités des blocs Inventer , Evaluer Argumenter ⇒ CLEMI (Centre pour l'éducation aux médias et à l'information) - Education aux médias et à l'information – Ecole, Collège, Lycée (2020-2021) ⇒ Académie de Créteil - Point.doc de l'Académie de l'Académie de Créteil - Esprit critique*

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Les activités d'observation, de mesure et les expériences simples permettent de préparer l'élève à apprécier les avantages - en termes de la qualité de la connaissance et de l'information - d'observations rigoureuses, détaillées, structurées (dessin, langage de description), précises (mesure). A travers des expérimentations ou manipulations simples, l'élève apprend aussi à se poser la question des causes et des effets d'une manière plus rigoureuse, il/elle comprend que pour établir la cause d'un phénomène certaines méthodes sont plus appropriées que d'autres. Ceci lui permet de construire progressivement une notion avancée de "preuve" à l'appui d'une information qui est valable en sciences, mais aussi dans la vie quotidienne.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 1. Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques Dans l'enseignement « Questionner le monde », les activités de manipulation, de mesures, de calcul, à partir d'expériences simples utilisent pleinement les langages scientifiques. La familiarisation avec un lexique approprié et précis, permet la lecture, l'exploitation et la communication de résultats à partir de représentations variées d'objets, de phénomènes et d'expériences simples (tableaux, graphiques simples, cartes, schémas, frises chronologiques, etc.).	Ensemble d'activités qui visent à développer l'esprit critique en travaillant *Qualité des preuves à l'appui et notamment sur l'observation (y compris la notion de mesure, exploitable aussi dans le cadre des enseignements mathématiques). Ces activités permettent également de travailler le langage, notamment via les activités de descriptions et le travail sur le rôle des langages spécifiques en science : ⇒ Fondation La main à la pâte Esprit scientifique, esprit critique (2018) - Activités des blocs Observer, Expliquer
Les activités de recherche de l'information permettent d'exercer les capacités d'analyse et évaluation des sources, aussi bien que des contenus.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 2 Les méthodes et outils pour apprendre	Activités pour développer l'esprit critique en travaillant sur la capacité à rechercher l'information dans un texte, à l'évaluer, en travaillant notamment sur la *Fiabilité des sources (compétence) et la *Plausibilité :

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	Dans tous les enseignements, et en particulier dans le champ « Questionner le monde », la familiarisation aux techniques de l'information et de la communication contribue à développer les capacités à rechercher l'information, à la partager, à développer les premières explications et argumentations et à porter un jugement critique. En français, extraire des informations d'un texte, d'une ressource documentaire permet de répondre aux interrogations, aux besoins, aux curiosités...	⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Évaluer</u> ⇒ CLEMI (Centre pour l'éducation aux médias et à l'information) - <u>Education aux médias et à l'information – Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u>
Apprendre à exprimer ses opinions signifie aussi, progressivement, apprendre à distinguer les simples opinions des opinions fondées sur des connaissances clairement établies. Ceci est particulièrement évident dans le cadre des enseignements de type "Questionner le monde", où il s'agit parfois de comparer son opinion "spontanée" à des opinions construites grâce à la prise d'informations. Les questions sensibles de la santé et du développement durable – où les intuitions s'opposent parfois aux connaissances – en constituent un exemple concret.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 3. La formation de la personne et du citoyen	Activités qui visent à développer l'esprit critique en travaillant plus particulièrement sur la capacité à argumenter à partir de connaissances et informations vérifiées, donc à s'appuyer sur *Plausibilité, *Pertinence, *Qualité des preuves à l'appui : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Évaluer, Argumenter</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	Dans le cadre de l'enseignement « Questionner le monde », les élèves commencent à acquérir une conscience citoyenne en apprenant le respect des engagements envers soi et autrui, en adoptant une attitude raisonnée fondée sur la connaissance, en développant un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé. L'expression de leurs sentiments et de leurs émotions, leur régulation, la confrontation de leurs perceptions à celles des autres s'appuient également sur l'ensemble des activités artistiques, sur l'enseignement du français et de l'éducation physique et sportive. Ces enseignements nourrissent les goûts et les capacités expressives, fixent les règles et les exigences d'une production individuelle ou collective, éduquent aux codes de communication et d'expression, aident à acquérir le respect de soi et des autres, affûtent l'esprit critique.	

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
L'enseignement des sciences représente une occasion particulièrement importante pour apprendre à distinguer entre, d'un côté, croyance et intuitions et, de l'autre, observations et expérimentations même simples. Ceci peut être fait en relation avec des questions relatives à la vie quotidienne de l'élève : santé, sécurité. De cette manière, l'élève peut percevoir directement les effets pratiques de l'exercice de l'esprit critique en tant qu'évaluation de la qualité et nature des affirmations.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Le discours produit est argumenté et prend appui sur des observations et des recherches et non sur des croyances. Cet enseignement développe une attitude raisonnée sur la connaissance, un comportement responsable vis-à-vis des autres, de l'environnement, de sa santé à travers des gestes simples et l'acquisition de quelques règles simples d'hygiène relatives à la propreté, à l'alimentation et au sommeil, la connaissance et l'utilisation de règles de sécurité simples.	Ensemble d'activités visant à développer l'esprit critique en travaillant sur l'observation et l'expérimentation simple (*Qualité des preuves), voir ci-dessus. Pour des activités plus spécifiquement tournées sur les contenus de la santé : ⇒ Fondation La main à la pâte Dossier Coronavirus
A partir du Cycle 2, le développement de l'esprit critique est associé de façon explicite à l'Enseignement moral et civique. Il s'agit notamment d'apprendre à s'informer et à évaluer l'information, formuler son point de vue et écouter celui des autres.	Volet 3 : Les enseignements (cycle 2) Programme d'enseignement moral et civique de l'école et du collège (cycles 2, 3 et 4) Cycle 2. Construire une culture civique Construire l'esprit critique : - Développer les aptitudes au discernement et à la réflexion critique ; - Confronter ses jugements à ceux d'autrui dans une discussion ou un débat argumenté et réglé ; - S'informer de manière rigoureuse.	Activités relatives à l'esprit critique dans une optique de confrontation de points de vue, prise en compte des connaissances disponibles et évaluation des informations (*Qualité des preuves, *Pertinence) : ⇒ Fondation La main à la pâte Esprit scientifique, esprit critique (2018) - Activités des blocs Évaluer, Argumenter

Cycle 3

Le cycle 3 est le cycle de la consolidation, mais aussi de la préparation aux connaissances et compétences du Collège. L'éducation à l'esprit critique bâtit sur la compréhension de l'importance d'évaluer la qualité des informations pour former des jugements plus sûrs et des opinions fondées.

La motivation à avoir recours à ce genre d'attitude continue à être travaillée, mais sont également introduits des *critères d'évaluation plus avancés pour la soutenir : l'élève apprend à reconnaître des observations détaillées, de qualité, rigoureuses et à le distinguer d'observations extemporanées, improvisées. Il/ elle réfléchit à l'importance de multiplier observations et preuves à l'appui d'une idée, d'une opinion, et de mettre à jour idées et opinions sur la base de nouvelles connaissances. Les explications se complexifient, la notion de cause est distinguée de celle de corrélation. La réflexion sur la réalité/ fiction se fait plus raffinée : on se base pour cela sur un ensemble de facteurs qui permettent de distinguer faits et fiction - sources, plausibilité des contenus, qualité des méthodes utilisées pour identifier les preuves à l'appui, indices textuels, images, ...

Dans l'argumentation, on distingue clairement opinions et intuitions et présence de faits, mais on identifie aussi les intérêts et motivations derrière certaines positions. Les objets et les choix du quotidien font l'objet d'un regard plus attentif, l'idée de choix informés par des informations et connaissances de qualité entre à faire partie du bagage de l'élève.

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Au cycle 3, l'éducation numérique inclut l'éducation à la recherche et évaluation des informations dans des sources documentaires : questionnement sur l'origine (sources) et la pertinence des contenus des informations.	Volet 1 : les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3) Les élèves se familiarisent avec différentes sources documentaires, apprennent à chercher des informations et à interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique.	Activités visant à développer l'esprit critique en relation avec l'évaluation de sources documentaires de différente nature (évaluation de l'identité, compétence et bienveillance des *Sources et de la *Pertinence et *Plausibilité des contenus des informations : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique(2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ CLEMI - Education aux médias et à l'information –

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		<u>Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u> (exemples: Rechercher une information sur Internet, Vérifier les images sur Internet, Analyser un journal télévisé) ⇒ Académie de Grenoble (Rose-Marie Farinella) - <u>S'informer et communiquer sur Internet et les réseaux sociaux</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u> ⇒ Académie de Nancy-Metz - <u>Prouve-le !</u>
L'enseignement de l'histoire et notamment celui de la démarche historique s'inscrit dans l'éducation à l'esprit critique, car il vise à faire comprendre la différence entre histoire et fiction et la manière dont la méthode utilisée par les historiens permet de répondre à des questions de manière rigoureuse et appuyée.	Les élèves découvrent comment la démarche historique permet d'apporter des réponses aux interrogations et apprennent à distinguer histoire et fiction.	Activité visant à faire comprendre l'importance d'une observation critériée, structurée afin d'émettre des hypothèses pouvant éclairer des aspects du passé : ⇒ Fondation La main à la pâte - <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018) - (exemples : Les archéologues du futur, On a trouvé des os).</u> ⇒ Fondation La main à la pâte <u>L'ampoule, Le phonographe, Le sorcier de Menlo Park</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique (Enquête sur les vrai/faux de l'histoire)</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
L'enseignement des sciences et de la technologie vise entre autres à faire adopter aux élèves une approche "rationnelle" au monde. On peut entendre par là que les élèves apprennent à distinguer entre faits/réalité et opinions/fiction dans des questions relatives au monde naturel.	L'enseignement des sciences et de la technologie au cycle 3 a pour objectif de faire acquérir aux élèves une première culture scientifique et technique indispensable à la description et la compréhension du monde et des grands défis de l'humanité. Les élèves apprennent à adopter une approche rationnelle du monde en proposant des explications et des solutions à des problèmes d'ordre scientifique et technique. Les situations où ils mobilisent savoirs et savoir-faire pour mener une tâche complexe sont introduites progressivement.	Activités visant à développer une approche méthodique à la résolution de problèmes et à la compréhension de la réalité. L'esprit critique consiste ici à comprendre la spécificité des explications scientifiques par rapport à des opinions, ou à des intuitions – pour ensuite utiliser cette compréhension dans l'évaluation des informations : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Observer, Expliquer, Inventer</u>
De façon générale, à travers les disciplines est encouragée la capacité à penser de façon critique dans tous les champs du savoir. Le terme n'est cependant pas défini, et il semble plutôt associé à l'éducation aux médias et à l'information, transversale à tous les champs du savoir.	L'éducation aux médias et à l'information mise en place depuis le cycle 2 permet de familiariser les élèves avec une démarche de questionnement dans les différents champs du savoir. Ils sont conduits à développer le sens de l'observation, la curiosité, l'esprit critique et, de manière plus générale, l'autonomie de la pensée.	Activités visant à développer l'esprit critique en relation avec l'évaluation de sources documentaires de différente nature (évaluation de l'identité, compétence et bienveillance des *Sources et de la *Pertinence et *Plausibilité des contenus des informations : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Evaluer, Argumenter</u> ⇒ CLEMI - <u>Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u> ⇒ Académie de Grenoble (Rose-Marie Farinella) - <u>S'informer et communiquer sur Internet et les réseaux sociaux</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Sciences, technologie, histoire, géographie sont autant de domaines spécifiques du savoir où l'élève est censé développer non seulement des capacités de représentation, organisation et lecture des données, résolution de problèmes, mais aussi celle de distinguer entre connaissances et opinions et, sur cette base, d'argumenter plus solidement. Sont visées de manière encore plus spécifique par la problématique de distinguer entre opinion et connaissance les contenus relatifs à la biodiversité et au développement durable, de façon plus générale les "enjeux majeurs" entre science et société.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 1. Les langages pour penser et communiquer En sciences et en technologie, mais également en histoire et en géographie, les langages scientifiques permettent de résoudre des problèmes, traiter et organiser des données, lire et communiquer des résultats, recourir à des représentations variées d'objets, d'expériences, de phénomènes naturels (schémas, dessins d'observation, maquettes, etc.), argumenter pour distinguer une connaissance scientifique d'une opinion sur des enjeux majeurs, comme ceux liés à l'importance de la biodiversité et au développement durable.	⇒ Académie de Nancy-Metz - Prouve-le ! ⇒ Activités de sciences qui visent la capacité de distinguer entre opinion et connaissance grâce au recours à langages et méthodes spécifiques (critère visé : *Qualité des preuves relativement à observation et explication via l'expérimentation simple) : ⇒ Fondation La main à la pâte Esprit scientifique, esprit critique (2018) - Activités des blocs Observer, Expliquer, Inventer ⇒ Fondation La main à la pâte Biodiversité et esprit critique ⇒ Activités qui abordent la notion de fiabilité de l'information en travaillant sur la signification des mots, notamment en sciences expérimentales. Du doute à l'autonomie de jugement, les élèves devront mobiliser leur esprit critique pour développer un argumentaire et nuancer leur point de vue : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)
Les activités de recherche de l'information permettent d'exercer les capacités d'analyse et évaluation des sources, aussi bien que des contenus. Sont visés notamment les enseignements en histoire, géographie et sciences. Les élèves s'interrogent sur l'origine (sources) et la pertinence des informations.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 2 Les méthodes et outils pour apprendre Dans tous les enseignements en fonction des besoins, mais	Pour une liste d'activités qui visent à développer l'esprit critique en travaillant sur la capacité à rechercher l'information et à l'analyser (en mobilisant notamment les critères relatifs aux *Sources et à la *Plausibilité et *Pertinence) : ⇒ Fondation La main à la pâte - Activités du bloc Evaluer

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	en histoire, en géographie et en sciences en particulier, les élèves se familiarisent avec différentes sources documentaires, apprennent à chercher des informations et à interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique.	⇒ CLEMI - <u>Education aux médias et à l'information – Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u>
L'esprit critique s'exerce aussi sur les objets du quotidien. L'élève s'interroge sur leur production et impact, notamment en sciences et technologie.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 3. La formation de la personne et du citoyen L'enseignement de sciences et technologie développe progressivement chez les élèves un regard critique sur les objets du quotidien, du point de vue de l'impact engendré par leur création, leur utilisation et leur recyclage sur l'exploitation des ressources de la planète.	Activités visant le développement de choix rationnels, fondés sur observations et critères rigoureux, dans le domaine de la production et choix des objets du quotidien (critères relatifs à la *Qualité des preuves et à la compétence et nature désintéressée ou pas des *Sources) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Evaluer, Argumenter, Inventer</u> Activités qui abordent la notion de fiabilité de l'information en travaillant sur la signification des mots, notamment en sciences expérimentales. Du doute à l'autonomie de jugement, les élèves devront mobiliser leur esprit critique pour développer un argumentaire et nuancer leur point de vue : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> (exemple : <u>Des outils pour évaluer l'information</u>)

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Au cycle 3, le développement de l'esprit critique - en tant que capacité à s'informer de manière rigoureuse, établir la confiance méritée par une source, croiser les informations et distinguer opinion et opinion appuyée sur des faits -, est associé de façon explicite à l'Enseignement moral et civique. Il s'agit aussi d'apprendre à communiquer avec les autres son point de vue de manière argumentée et respectueuse.	Volet 3 : Les enseignements (cycle 3) Programme d'enseignement moral et civique de l'école et du collège (cycles 2, 3 et 4) Cycle 3. Construire une culture civique Exercer son jugement, construire l'esprit critique : S'informer de manière rigoureuse. Réfléchir à la confiance à accorder à une source, un émetteur d'informations. Collecter l'information. Distinguer ce qui relève de l'exposé des faits de ce qui relève de l'expression d'un point de vue. Prendre part à une discussion, un débat ou un dialogue : prendre la parole devant les autres, écouter autrui, formuler et apprendre à justifier.	Pour une liste d'activités adaptées au cycle " qui visent à développer l'esprit critique en travaillant sur la capacité à argumenter à partir de connaissances et informations : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Evaluer, Argumenter</u> ⇒ <u>CLEMI (Centre pour l'éducation aux médias et à l'information) - Education aux médias et à l'information – Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u> Activités qui abordent la notion de fiabilité de l'information en travaillant sur la signification des mots, notamment en sciences expérimentales. Du doute à l'autonomie de jugement, les élèves devront mobiliser leur esprit critique pour développer un argumentaire et nuancer leur point de vue : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique: outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> (exemple : <u>Des outils pour évaluer l'information</u>) ⇒ Académie de Grenoble (Rose-Marie Farinella) - <u>S'informer et communiquer sur Internet et les réseaux sociaux</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u> ⇒ Académie de Nancy-Metz - <u>Prouve-le !</u>
Comprendre la démarche historique représente une occasion pour développer	Volet 3 : Les enseignements (cycle 3) Histoire et géographie	Voir ci-dessus

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
l'esprit critique, du moment où cette compréhension est orientée à permettre de distinguer entre fiction et histoire (mais aussi opinion, croyances, connaissances).	En travaillant sur des faits historiques, les élèves apprennent d'abord à distinguer l'histoire de la fiction et commencent à comprendre que le passé est source d'interrogations.	
Comprendre la démarche scientifique et technologique, l'histoire des sciences et des technologies, représente une occasion pour développer l'esprit critique, du moment où cette compréhension est orientée à permettre de distinguer entre opinion, croyances, connaissances.	Sciences et technologie La construction de savoirs et de compétences, par la mise en œuvre de démarches scientifiques et technologiques variées et la découverte de l'histoire des sciences et destechologies, introduit la distinction entre ce qui relève de la science et de la technologie et ce qui relève d'une opinion ou d'une croyance. La diversité des démarches et des approches (observation, manipulation, expérimentation, simulation, documentation...) développe simultanément la curiosité, la créativité, la rigueur, l'esprit critique, l'habileté manuelle et expérimentale, la mémorisation, la collaboration pour mieux vivre ensemble et le goût d'apprendre.	Ensemble d'activités (cycle 3) concernant l'esprit critique en relation avec différents aspects de la démarche scientifique et le critère de la *Qualité des preuves à l'appui d'une affirmation (observation rigoureuse, expérimentation) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Observer</u>, <u>Expliquer</u>, <u>Inventer</u> Séquences d'activités concernant santé et biodiversité : ⇒ Fondation La main à la pâte - <u>Biodiversité et esprit critique</u> ⇒ Fondation La main à la pâte - <u>Dossier Coronavirus</u> Activités qui abordent la notion de fiabilité de l'information en travaillant sur la signification des mots, notamment en sciences expérimentales. Du doute à l'autonomie de jugement, les élèves devront mobiliser leur esprit critique pour développer un argumentaire et nuancer leur point de vue : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u>

Cycle 4

Le cycle 4 est le cycle de l'approfondissement. Pour l'éducation à l'esprit critique, le développement des contenus disciplinaires donne l'occasion pour multiplier les exemples - issus des différents domaines disciplinaires -, développer un discours plus abstrait et général – à partir de ces mêmes exemples - et intéresser l'élève avec des cas concrets qui s'appliquent à sa vie quotidienne. Le jeune adolescent se trouve en effet de plus en plus en contact avec des sources d'informations variées et avec des problématiques de société qui demandent des critères de plus en plus avancés pour être dûment évalués.

En quelque sorte, on peut concevoir le travail effectué aux cycles 2 et 3 comme une préparation à l'utilisation avancée des capacités de l'esprit critique qui est demandée au cycle 4.

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Au cycle 4, l'élève est de plus en plus confronté à des sources multiples d'information et il fait preuve d'esprit critique à leur égard.	Volet 1 : les spécificités du cycle des approfondissements (cycle 4) Dans une société marquée par l'abondance des informations, les élèves apprennent à devenir des usagers des médias et d'Internet conscients de leurs droits et devoirs et maîtrisant leur identité numérique, à identifier et évaluer, en faisant preuve d'esprit critique, les sources d'information à travers la connaissance plus approfondie d'un univers médiatique et documentaire en constante évolution.	⇒ Activités visant à développer l'esprit critique en relation avec l'évaluation de sources de différente nature (évaluation de l'identité, compétence et bienveillance des *Sources et de la *Pertinence et *Plausibilité des contenus des informations : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ CLEMI - Education aux médias et à l'information – <u>Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u> (exemples : Le fact-checking, Des fake-news aux multiples facettes, Évaluer l'information, Petite typologie de publicités cachées, Repérer la publicité cachée sur Youtube, Les nouveaux formats de l'info)

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias - <u>Élaboration de connaissances en sciences</u> ⇒ Eduscol Français - <u>Informers'informer, déformer - Pistes pour séquences</u> ⇒ Académie de Besançon - Site des professeurs documentalistes de l'Académie de Besançon - <u>Esprit critique</u> ⇒ Académie de Créteil - Point.doc de l'Académie de l'Académie de Créteil - <u>Esprit critique*</u> (exemple : <u>Sensibilisation aux sources</u>, Des outils pour décrypter l'information) ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Au cycle 4, est de plus en plus importante la dimension de la formation du citoyen, qui comprend pour agir, et qui donc sait sélectionner les informations et les connaissances sur la base de leur qualité.	Mieux comprendre la société dans laquelle ils vivent exige aussi des élèves qu'ils s'inscrivent dans le temps long de l'histoire. C'est ainsi qu'ils sont davantage confrontés à la dimension historique des savoirs mais aussi aux défis technologiques, sociétaux et environnementaux du monde d'aujourd'hui. Il s'agit pour eux de comprendre le monde qui les entoure afin de pouvoir agir de façon responsable et plus tard à une échelle plus large, en tant que citoyens.	⇒ Activités visant à développer l'esprit critique en relation avec les défis du monde contemporain (tous les critères travaillés, plus particulièrement : *Qualité des preuves, *Plausibilité, *Sources) : ⇒ Fondation La main à la pâte - CQFD* - Dossier Coronavirus - Biodiversité et esprit critique ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019) (exemple : Croissance démographique et développement durable, Vous avez dit "naturel"?) ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias - Élaboration de connaissances en sciences ⇒ Académie de Strasbourg - La page pensée critique de l'académie de Strasbourg* ⇒ Académie d'Amiens - EMC - Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation ⇒ Académie de Créteil (Arnaud Van Praet, Manon Baudouin) - Marées vertes

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Les activités de recherche de l'information permettent d'exercer les capacités d'analyse et d'évaluation des sources, dans tous les domaines et disciplines. Français et arts plastiques permettent d'analyser de façon plus approfondie les manières dont l'information est présentée. Les sciences et les mathématiques permettent de mieux comprendre graphiques et autres formes de présentation des données. Toutes ces disciplines participent donc d'une meilleure évaluation des informations recherchées ou fournies.	Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun Domaine 2 Les méthodes et outils pour apprendre L'éducation aux médias et à l'information passe d'abord par l'acquisition d'une méthode de recherche d'informations et de leur exploitation mise en œuvre dans les diverses disciplines. Elle pousse à s'interroger sur la fiabilité, la pertinence d'une information, à distinguer les sources selon leur support. Elle aide à exploiter les outils, les modes d'organisation de l'information et les centres de ressources accessibles. Les sciences et la technologie contribuent de façon majeure à la maîtrise des outils numériques. Elles enseignent l'exploitation de bases de données, l'organisation et le traitement de mesures, l'articulation d'aspects numériques et graphiques. Plus spécifiquement, elles permettent d'analyser ou de simuler un phénomène naturel, de tester des conjectures, de collecter et mutualiser des informations de terrain ou de laboratoire, d'analyser le niveau de technicité des objets et systèmes techniques, leurs environnements technologiques. D'autres disciplines participent à cette éducation, comme le français par son traitement de différentes sources d'information, numériques ou non, les arts plastiques par leur identification de la nature de différentes productions	⇒ Pour une liste d'activités qui visent à développer l'esprit critique en travaillant sur la capacité à rechercher l'information et à l'analyser (en mobilisant notamment les critères relatifs à la fiabilité des *Sources et à la *Plausibilité et *Pertinence) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ Fondation La main à la pâte - <u>CQFD*</u> - <u>Dossier Coronavirus</u> ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias - <u>Élaboration de connaissances en sciences</u> ⇒ Eduscol Français - <u>Informer s'informer, déformer - Pistes pour séquences</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u> ⇒ Académie de Besançon - <u>Déconfiner son esprit critique</u> ⇒ Académie de Créteil (Arnaud Van Praet, Manon Baudouin) - <u>Marées vertes</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	numériques artistiques dont ils expérimentent les incidences sur la conception des formes, l'histoire et la géographie par leur vocation à traiter les sources ou à présenter, diffuser et créer des représentations cartographiées.	⇒ Académie de Paris - Traitement médiatique de l'information scientifique
Le cycle 4 fournit au futur citoyen des connaissances qui lui permettent d'éclairer ses choix. Les connaissances scientifiques et technologiques en particulier permettent de comprendre la différence entre connaissance et opinion, via la notion de preuve et celle de vérité. Les connaissances dans ces disciplines permettent de former un socle pour évaluer la plausibilité des informations de nature scientifique et technique ou mathématique. Toutes les disciplines contribuent avec leurs critères à former la capacité à évaluer les informations de différente nature.	Domaine 3. La formation de la personne et du citoyen La formation de la personne et du citoyen relève de tous les enseignements et de l'enseignement moral et civique. Cette formation requiert une culture générale qui fournit les connaissances éclairant les choix et l'engagement éthique des personnes. Elle développe le sens critique, l'ouverture aux autres, le sens des responsabilités individuelles et collectives en mettant en jeu par le débat, par l'engagement et l'action, les valeurs fondamentales inscrites dans la République et les diverses déclarations des droits. Elle engage donc tous les autres domaines du socle : la capacité à exprimer ses émotions et sa pensée, à justifier ses choix, à s'insérer dans des controverses en respectant les autres ; la capacité à vivre et travailler dans un collectif et dans la société en général ; les connaissances scientifiques et techniques qui permettent d'accéder à la vérité et à la preuve, de la différencier d'une simple opinion, de comprendre les enjeux éthiques des applications scientifiques et techniques ; le respect des règles et la	⇒ Activités visant le développement de choix rationnels, fondés sur observations et critères rigoureux, dans le domaine de la production et choix des objets du quotidien (critères relatifs à la *Qualité des preuves et à la compétence et nature désintéressée ou pas des *Sources) : ⇒ Fondation La main à la pâte - CQFD* - Biodiversité ⇒ Fondation La main à la pâte - CQFD* - Dossier Coronavirus. ⇒ Activités visant la compréhension d'une découverte scientifique, le rôle de la méthode scientifique pour arriver à une découverte, mais aussi l'importance de méthodes rigoureuses pour distinguer entre faits et opinions: ⇒ Académie d'Amiens - EMC - Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation ⇒ Académie de Besançon - Déconfiner son esprit critique ⇒ Académie de Créteil (Arnaud Van Praet, Manon Baudouin) - Marées vertes ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	possibilité de les modifier ; les savoirs littéraires et historiques indispensables à la compréhension du sens de la citoyenneté, de la place de l'individu dans la société et du devoir de défense... Développer le jugement est un des buts privilégiés du cycle 4. Chaque discipline y concourt à sa manière en enseignant l'évaluation critique de l'information et des sources d'un objet médiatique, en apprenant à élaborer des codes pour évaluer une activité physique, à analyser une information chiffrée, ou encore en formant aux critères du jugement de goût. ... Les mathématiques et la culture scientifique et technique aident à développer l'esprit critique et le goût de la vérité ; celle-ci permet d'évaluer l'impact des découvertes et innovations sur notre vie, notre vision du monde et notre rapport à l'environnement. L'éducation aux médias et à l'information oblige à questionner les enjeux démocratiques liés à l'information journalistique et aux réseaux sociaux.	académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u> ⇒ Académie de Paris - <u>Traitement médiatique de l'information scientifique</u> ⇒ Eduscol Français - <u>Informers'informer, déformer - Pistes pour séquences</u> ⇒ Eduscol Mathématiques - <u>Interpréter, représenter et traiter des données</u> ⇒ Eduscol Histoire et Géographie - <u>Les mobilités humaines transnationales</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
L'éducation aux médias est non seulement un objectif général, mais contribue (comme d'autres disciplines telles que l'histoire) à permettre de mieux repérer des indices liés aux sources, et ainsi distinguer entre réalité et fiction, science et pseudo-science.	Domaine 4. Les systèmes naturels et les systèmes techniques Pour ces démarches d'investigation, l'éducation aux médias et à l'information constitue une précieuse ressource. Elle aide en effet à distinguer une information scientifique vulgarisée d'une information pseudo-scientifique grâce au repérage d'indices pertinents et à la validation des sources. L'histoire et la géographie contribuent également à la démarche de questionnement en donnant à imaginer des stratégies de sélection des informations reçues en classe, en les croisant avec ses représentations pour expliquer un événement, une notion, l'organisation d'un territoire.	⇒ Activités permettant de repérer et analyser des sources d'information pour aider à mieux distinguer entre réalité et fiction, science et pseudo-science (en mobilisant notamment les critères relatifs à la fiabilité des *Sources et à la *Plausibilité et *Pertinence) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ Fondation La main à la pâte - CQFD* - <u>Dossier Coronavirus</u> ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias - <u>Élaboration de connaissances en sciences</u> ⇒ Eduscol Français - <u>Informer s'informer, déformer - Pistes pour séquences</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique - (Débat migrations)</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u> ⇒ Académie de Besançon - <u>Déconfiner son esprit critique</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		⇒ Académie de Créteil (Arnaud Van Praet, Manon Baudouin) - <u>Marées vertes</u> ⇒ Académie de Paris - <u>Traitement médiatique de l'information scientifique</u> ⇒ Eduscol Histoire et Géographie - <u>Les mobilités humaines transnationales</u>
Au cycle 4, tous les enseignements disciplinaires contribuent au développement de l'esprit critique. En Français, par exemple, sont travaillées les compétences liées à la compréhension d'un texte ou d'une image, statique ou en mouvement, qui représentent des pré-requis pour pouvoir ensuite évaluer la qualité de la source, ses éventuels intérêts cachés, manipulations via l'image, etc. L'enseignement du français contribue fortement à la formation civique et morale des élèves, tant par le développement de compétences à argumenter que par la découverte et l'examen critique des grandes questions humaines.	Volet 3 : Les enseignements (cycle 4) Français - Connaître les caractéristiques génériques des différents documents étudiés (articles de presse d'information et scientifique, essais, textes documentaires, schémas, graphiques, tableaux, images fixes et mobiles, etc.) ; - Savoir décrire et analyser l'image fixe et mobile ; - Connaître les principales fonctions et caractéristiques des discours argumentatifs ; - Repérer et identifier des procédés destinés à étayer une argumentation (organisation du propos, choix des exemples, modalisation).	Activités où l'analyse du texte, du contexte et des productions visuelles permet d'affiner l'évaluation de la qualité de l'information – notamment analyse de la *Source (bienveillance) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer, Argumenter</u> ⇒ Collectif Cortecs - <u>Ressources pour enseigner*</u> ⇒ Académie de Toulouse - Université Toulouse Paul Sabatier - IRES Toulouse - Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias* - <u>Sophismes : quand la publicité se fonde sur des a-priori</u> ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)*</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u> ⇒ Académie de Strasbourg - <u>La page pensée critique de l'académie de Strasbourg*</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		(<u>Mueslis et pesticides</u>, <u>L'analyse de débats illustrée par l'exemple de la vaccination contre la grippe, ou avez dit naturel</u>, <u>Confronter deux visions de l'hygiène</u>) ⇒ Eduscol Français - <u>Informer s'informer, déformer - Pistes pour séquences</u>
Comprendre la démarche historique représente une occasion pour développer l'esprit critique, du moment où cette compréhension est orientée à vérifier données et sources.	Volet 3 : Les enseignements (cycle 4) Histoire et géographie Vérifier des données et des sources.	Activité d'analyse d'un faux documentaire avec analyse de *Sources, vérification de faits historiques à comparer avec ceux présentés dans le faux documentaire : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique - (Débat migrations, La crise en Ukraine et la subjectivité de l'info)</u> ⇒ Eduscol Histoire et Géographie - <u>Les mobilités humaines transnationales</u>
L'enseignement de la physique et de la chimie permet de développer la connaissance de méthodes de la science qui favorisent la compréhension de la production de preuves de qualité, de distinguer entre connaissance et opinion ou intuition. En menant des recherches bibliographiques, les élèves s'exercent à identifier les informations de bonne qualité (sources, plausibilité des contenus).	Physique et chimie Au cours du cycle 4, l'étude des sciences – physique, chimie, sciences de la vie et de la Terre – permet aux jeunes de se distancier de leurs croyances dans leur vision du monde, pour entrer dans une relation scientifique avec les phénomènes naturels, le monde vivant, et les techniques. Cette posture scientifique est faite d'attitudes (curiosité, ouverture d'esprit, remise en question de	Activités concernant l'évaluation de contenus de nature scientifique (espace, exploration de l'espace) (*Plausibilité, *Sources) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ Académie de Paris - <u>Traitement médiatique de l'information scientifique</u> ⇒ Académie de Strasbourg - <u>La page pensée critique de</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Les connaissances scientifiques acquises dans les différents domaines permettent en outre de constituer une base de connaissances qui servira à juger de la *Plausibilité de nouvelles informations (par exemple concernant l'énergie).	son idée, exploitation positive des erreurs...) et de capacités (observer, expérimenter, mesurer, raisonner, modéliser...)... La connaissance et la pratique de ces thèmes aident à construire l'autonomie du futur citoyen par le développement de son jugement critique.	<u>l'académie de Strasbourg* (Mueslis et pesticides)</u> ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)* - Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré</u>
	Savoir critiquer et remettre en question les idées reçues, être capable de se remettre en question et d'affiner ses critères d'évaluation de l'information et de méthodologie de recherche	⇒ Activités concernant l'utilisation du terme "naturel" et de ses dérivés : décryptage d'idées reçues, travail sur le vocabulaire scientifique et débat : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)* - Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (Vous avez dit "naturel")</u> ⇒ Activité ayant pour objectif de mettre l'élève en situation de questionner ses sens (notamment la vue) et d'élaborer une démarche d'enquête pour distinguer ce qui est subjectif et ce qui est objectif et pour mettre en œuvre d'une démarche scientifique ; évaluer l'information, et analyser des images médiatiques: ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)*</u> ⇒ Collectif Cortecs - <u>Ressources pour enseigner*</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		⇒ Académie de Toulouse - Université Toulouse Paul Sabatier - IRES Toulouse - <u>Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias*</u>
En sciences de la vie et de la Terre, l'élève est confronté avec des contenus scientifiques qui représentent des enjeux de société, et qui font également débat en société (changement climatique, évolution). Cet enseignement mobilise la capacité des élèves à distinguer faits et savoirs scientifiques des opinions et des croyances. Il mobilise donc la capacité à évaluer correctement la *Qualité des preuves et des *Sources. Les élèves sont amenés à rechercher des informations sur Internet et à en évaluer la fiabilité, en exerçant donc leur esprit critique au contact de contenus scientifiques spécifiques. De nouveau, ceci donne l'occasion de développer les capacités de l'esprit critique au contact et en dehors de questions scientifiques.	Sciences de la vie et de la Terre L'éducation au développement durable, au changement climatique et à la biodiversité est un enjeu majeur de formation des élèves. Les savoirs et compétences nécessaires pour étudier ces thématiques constituent l'un des fils conducteurs de l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre. Il s'agit de comprendre l'effet de certaines activités humaines sur l'environnement sans se limiter à une vision anthropocentrique du monde. Il s'agit aussi de permettre aux jeunes de distinguer faits et savoirs scientifiques des opinions et des croyances, pour entrer dans une relation scientifique avec les phénomènes naturels ou techniques, et le monde vivant. - Conduire une recherche d'informations sur internet pour répondre à une question ou un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats. - Comment faire du débat une modalité d'apprentissage ? Comment enseigner le débat ?	⇒ Activités permettant de développer l'esprit critique et d'approfondir des thèmes de société, notamment : ⇒ Fondation La main à la pâte - CQFD*- <u>Dossier Coronavirus - Biodiversité et esprit critique</u> ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias : <u>Élaboration de connaissances en sciences</u> ⇒ Académie de Strasbourg - <u>La page pensée critique de l'académie de Strasbourg*</u> ⇒ Académie d'Amiens - EMC - <u>Développer l'esprit critique pour mieux lutter contre la désinformation</u> ⇒ Académie de Créteil (Arnaud Van Praet, Manon Baudouin) - <u>Marées vertes</u> ⇒ Activités permettant de développer l'esprit critique en relation avec la théorie de l'évolution : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Argumenter</u>

	⇒ Activités permettant de travailler sur l'observation et la recherche de preuves expérimentales en sciences, la distinction corrélation-causalité (*Qualité de la preuve) : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Observer, Expliquer</u> ⇒ Activités permettant de distinguer faits, interprétations et opinions à travers l'étude du réchauffement climatique (*Qualité de la preuve) : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ Activités permettant aux élèves de déterminer et comprendre quelques critères d'évaluation de la fiabilité d'une information scientifique dans le domaine des sciences de la vie (*Sources) : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ Activités concernant corrélations et causalité dans le domaine de la santé, alimentation et santé, mesures d'hygiène, vaccination (*Qualité des preuves) : ⇒ Académie de Toulouse - Université Toulouse Paul Sabatier - IRES Toulouse - Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias* ⇒ Académie de Strasbourg - La page pensée critique de l'académie de Strasbourg*
--	---

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
		⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités des blocs <u>Observer</u>, <u>Expliquer</u> ⇒ Activités sur le débat et son utilité dans l'apprentissage des sciences. Différentes phases permettent un travail intellectuel collectif et dont l'objectif est l'acquisition de connaissances et de compétences liées à l'argumentation, l'écoute, et à la prise de parole : ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Argumenter</u> ⇒ Collectif Cortecs - <u>Ressources pour enseigner*</u> ⇒ Académie de Strasbourg - <u>La page pensée critique de l'académie de Strasbourg*</u>
	Technologie Par ses analyses distanciées et critiques, visant à saisir l'alliance entre technologie, science et société, elle participe à la formation du citoyen.	⇒ Activités permettant d'exploiter la démarche en technologie pour développer l'esprit critique : utilisation des connaissances pour prendre une décision : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Inventer</u>

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
Les mathématiques sont un domaine très important pour l'esprit critique. Beaucoup d'informations sont données dans un langage mathématique, souvent mal maîtrisé. Il est très facile de mal interpréter des graphiques, des données quantitatives, notamment mais pas uniquement dans les domaines des statistiques et des probabilités (ou de tromper quelqu'un grâce à l'utilisation de ces derniers). Une alphabétisation mathématique appropriée est donc nécessaire pour interpréter correctement des informations de nature quantitative et par conséquent la *Qualité d'une preuve. L'interprétation, la représentation et le traitement des données sont au cœur de nombreuses informations. L'évaluation correcte de la qualité de ces informations (*Qualité des preuves) dépend fondamentalement d'une correcte alphabétisation mathématique. Les outils mathématiques concernant la représentation des données, probabilités et statistiques sont des connaissances fondamentales pour permettre la correcte interprétation d'informations dans maintes domaines du quotidien (*Qualité de la preuve). Tous ces aspects fondamentaux pour l'éducation à l'esprit critique font	Mathématiques Vérifier la validité d'une information et distinguer ce qui est objectif et ce qui est subjectif ; lire, interpréter, commenter, produire des tableaux, des graphiques, des diagrammes. Organisation et gestion de données, fonctions Certaines des notions travaillées dans ce thème ont déjà été abordées aux cycles précédents. Au cycle 4, les élèves sont confrontés à diverses situations de travail sur des données : les utiliser, les représenter, les interpréter de manière critique. Ils abordent les notions d'incertitude et de hasard, afin de ne pas « subir » le hasard, mais de construire une citoyenneté critique et rationnelle. Interpréter, représenter et traiter des données. Connaissances : - Effectifs, fréquences. - Indicateurs de position : moyenne, médiane. ⇒ - Indicateur de dispersion: étendue. Compétences associées : - Recueillir des données, les organiser ; - Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme) ; - Utiliser un tableur-grapheur pour présenter des données sous la forme	⇒ Activités visant le développement de la compréhension des graphiques, en tant que support de preuve (*Qualité de la preuve) pour des interprétations causales : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Expliquer</u> ⇒ Eduscol Mathématiques - <u>Interpréter, représenter et traiter des données</u> ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u> (Graphiques et esprit critique) ⇒ Collectif Cortecs - <u>Ressources pour enseigner*</u> (exemple : <u>Se tromper avec les graphiques, es chiffres dans les médias</u>) ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)*</u> - <u>Ressources pour enseigner*</u> - (exemple : <u>Hasard et coïncidences</u>)

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
partie des programmes de mathématiques du cycle 4 sous le thème de l'organisation et gestion des données.	d'un tableau ou d'un diagramme ; - Calculer des effectifs, des fréquences ; - Calculer et interpréter des indicateurs de position ou de dispersion d'une série statistique.	
L'éducation aux médias et à l'information ne se limite pas à une meilleure connaissance des outils, mais aussi à leur usage critique, à la compréhension de ce qui fait une information de qualité. L'éducation aux médias et à l'information est transversale aux disciplines. Elle est l'occasion pour développer le compétences relatives à l'analyse des *Sources et des contenus au niveau de leur *Pertinence, *Plausibilité, *Qualité des preuves. Les sciences ont un rôle particulier dans l'éducation aux médias de par l'importance d'apprendre à distinguer entre information scientifique et pseudo-scientifique. Pour cela un travail sur les *Sources et sur la *Qualité de la preuve en science est nécessaire. Pour pouvoir exercer son esprit critique dans le domaine de l'information médiatisée il est nécessaire de connaître les formes de production de l'information, ce qui rend une source plus ou moins prestigieuse, à juste titre, et fiable.	Éducation aux médias et à l'information Les élèves sont formés à une lecture critique et distanciée des contenus et des formes médiatiques. Ils sont incités à s'informer suffisamment, notamment par une lecture régulière de la presse en français et en langues vivantes, ainsi qu'à produire et diffuser eux-mêmes de l'information. - Distinguer les sources d'information, s'interroger sur la validité et sur la fiabilité d'une information, son degré de pertinence ; - S'entraîner à distinguer une information scientifique vulgarisée d'une information pseudo-scientifique grâce à des indices textuels ou paratextuels et à la validation de la source ; - Apprendre à distinguer subjectivité et objectivité dans l'étude d'un objet médiatique. Pouvoir se référer aux règles de base du droit d'expression et de publication en particulier sur les réseaux ; - Se questionner sur les enjeux démocratiques liés à la production participative d'informations et à l'information journalistique ;	⇒ Activités d'évaluation des *Sources et de la *Pertinence des arguments : ⇒ Fondation La main à la pâte <u>Esprit scientifique, esprit critique (2018)</u> - Activités du bloc <u>Evaluer</u> ⇒ CLEMI - Education aux médias et à l'information – <u>Ecole, Collège, Lycée (2020-2021)</u> (exemples : Le fact-checking, Des fake-news aux multiples facettes, Évaluer l'information, Petite typologie de publicités cachées, Repérer la publicité cachée sur Youtube, Les nouveaux formats de l'info) ⇒ G. Attali, A. Bidar, D. Caroti, R. Coutouly - <u>Esprit critique : outils et méthodes pour le 2nd degré (2019)</u> ⇒ IRES Toulouse, Groupe de Travail Esprit critique, sciences et médias - <u>Élaboration de connaissances en sciences</u> ⇒ Eduscol Français - <u>Informer s'informer, déformer - Pistes pour séquences</u> ⇒ Académie de Besançon - Site des professeurs documentalistes de l'Académie de Besançon - <u>Esprit critique</u> ⇒ Académie de Créteil - Point.doc de l'Académie de

La place de l'esprit critique	Où dans les programmes	Quelques activités illustratives extraites des banques d'activités
	- S'initier à la déontologie des journalistes.	l'Académie de Créteil - <u>Esprit critique</u>* (exemple : <u>Sensibilisation aux sources</u>, Des outils pour décrypter l'information) ⇒ Académie Nancy-Metz - Documentation Nancy-Metz (Groupe de travail académique piloté par M. Wavelet) - <u>Parcours esprit critique</u>

Ce document est une production des membres du groupe de travail « Développer l'esprit critique » du Conseil scientifique de l'éducation nationale (CSEN).

Il constitue une extension du rapport : « Eduquer à l'esprit critique : bases théoriques et indications pratiques pour l'enseignement et la formation »².

Dernière mise à jour : janvier 2022

¹ En ce qui concerne les programmes du cycle 1, le groupe de travail « Education à l'esprit critique » se propose de se coordonner avec le groupe de travail « Petite enfance et ressources pour la maternelle » du CSEN. Nous considérons en effet le cycle 1 comme un cycle où les activités à proposer doivent tenir particulièrement en compte le développement de l'enfant. L'âge de la maternelle voit se développer de manière importante les capacités de raisonnement et les capacités sociales à la base de l'esprit critique. L'école maternelle est donc appelée à soutenir ce développement par des moyens adaptés aux jeunes enfants - le jeu, les activités sociales, de groupe.

² Pour la version détaillée des critères de l'esprit critique, voir « Eduquer à l'esprit critique » - partie 2, Des critères pour l'esprit critique, pages 38-60. Pour la version détaillée des principes pédagogiques, voir « Eduquer à l'esprit critique » - partie 4, Synthèse et conseils pratiques - En pratique, 12 conseils pour démarrer dans l'éducation de l'esprit critique, pages 99-115.