

# Comment arrêter le hoquet ?

Cycle 3

Une séquence du projet *Esprit scientifique, Esprit critique* – Tome 1

## Résumé

L'objectif de la séquence est d'apprendre à analyser des sources d'information de manière critique et à en identifier les critères de fiabilité. Pour cela, les élèves mènent une recherche sur Internet, puis vont plus loin dans la lecture d'une page en particulier et en analysent la fiabilité. Ils mettent au point un outil pour évaluer la fiabilité d'une source d'information et le mettent en œuvre. Il faut prévoir d'utiliser une connexion internet, un ordinateur ou une tablette pour chaque groupe d'élèves. Le message principal à retenir est le suivant : les informations qu'on recherche sur Internet peuvent être plus ou moins fiables, plus ou moins appropriées. Il est nécessaire d'exercer son esprit critique et de se doter d'outils d'analyse pour bien les utiliser. Une fiche d'évaluation permet de vérifier la capacité des élèves à remobiliser les compétences travaillées.

<b>BLOC 3 : ÉVALUER</b>	<b>À partir du Cycle 3</b>
<b>Séquence 2 : Comment arrêter le hoquet ?</b>	2 activités
<p><b>Objectif :</b> Apprendre à analyser des sources d'information de manière critique et à en identifier les critères de fiabilité.</p> <p><b>Savoir-faire :</b> Rechercher une information pour construire une connaissance</p> <p><b>Niveau 1 :</b> Chercher des sources de connaissance fiables (textuelles)</p>	
<p><b>Enseignements / Disciplines engagé(e)s :</b> Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication – Sciences et technologie – Français</p>	
<p><b>Compétences associées :</b> Pratiquer, avec l'aide du professeur, quelques moments d'une démarche d'investigation – Apprendre à utiliser des sources d'information – Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter – Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique.</p>	

## Activité 1 – Peut-on croire ce qu'on trouve sur Internet ?

**Objectif général :** Apprendre à rechercher et analyser des informations sur Internet, à affiner la recherche, à juger les sources et à choisir les plus fiables.

Résumé	
Déroulé et modalités	Les élèves mènent une recherche sur Internet, puis vont plus loin dans la lecture d'une page en particulier (phase 1), et en analysent la fiabilité (phase 2). Ils mettent au point un outil pour évaluer la fiabilité d'une source d'information, sur la base des critères établis par la classe (phase 3), et la mettent en oeuvre (phase 4).
Matériel	Connexion internet, un ordinateur ou une tablette pour chaque groupe d'élèves
Production	Une check-list de critères pour l'analyse de la fiabilité d'une page Internet
Durée	3h, distribuées sur 4 séances
Message à emporter	
Les informations qu'on recherche sur Internet peuvent être plus ou moins fiables, plus ou moins appropriées. Il est nécessaire d'exercer son esprit critique et de se doter d'outils d'analyse, pour bien les utiliser.	

### Déroulé possible

#### Phase 1 : Rechercher une information sur Internet (environ 45 min)

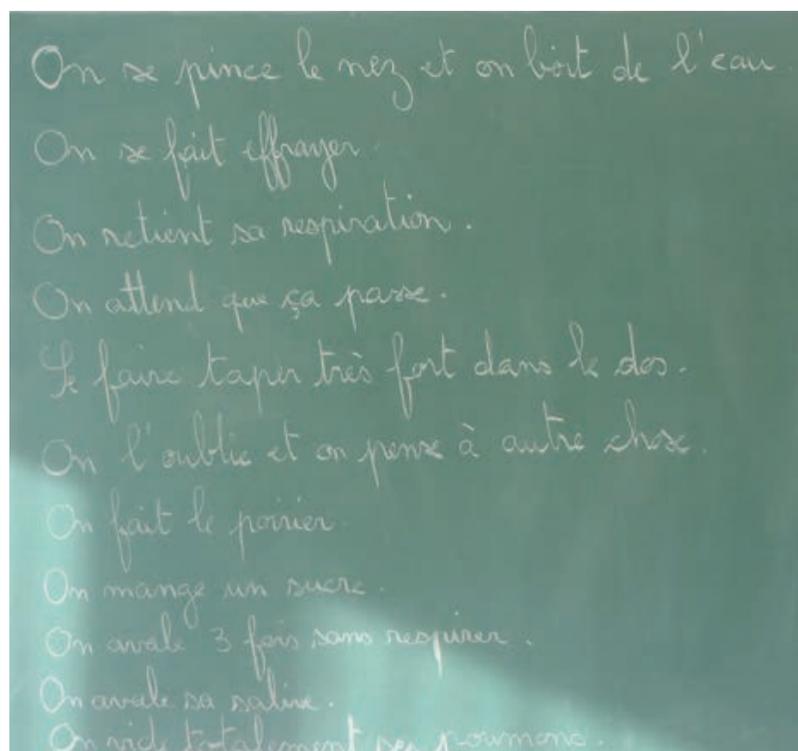
**Objectif :** Apprendre à rechercher et analyser des informations sur Internet.

L'enseignant demande aux élèves ce qu'ils savent à propos du hoquet et notamment s'ils connaissent des méthodes pour le faire cesser. Beaucoup ont des idées, pour avoir vécu la situation : une liste de « trucs » est dressée : « Comment pourrait-on savoir si ces astuces marchent vraiment ? » On pourrait faire des expériences ou demander l'avis d'un expert, mais on veut savoir rapidement, immédiatement. « On pourrait chercher sur Internet. »

L'enseignant invite les élèves à se rendre sur Internet, si possible par groupes de 2, et à démarrer leur recherche (dans un moteur de recherche, par exemple Google) concernant les moyens de faire cesser le hoquet. Il s'agit de recueillir les techniques pour le faire passer, de repérer les autres informations (fournies par les auteurs du site) à propos du hoquet, puis de présenter le fruit de cette recherche à la classe.

### Note pédagogique

L'une des difficultés de recherche sur Internet (par moteur de recherche) réside dans la sélection des pages et des informations parmi les milliers (voire les centaines de milliers) proposées. Puisqu'il est impossible de tout lire (la recherche du mot «hoquet» dans Google produit 2110000 résultats en 0,46 secondes: l'enseignant pourra le faire remarquer aux élèves), on se limite souvent aux premiers résultats (la première page de résultats, typiquement), sans se demander s'ils sont les plus pertinents et les plus fiables).



La classe discute des éventuels moyens d'améliorer l'efficacité des recherches sur un moteur de recherche. Bien choisir les mots-clés que l'on utilise, notamment, peut améliorer cette efficacité.

– D'abord (et surtout) on va délimiter le sujet recherché. Il n'y a pas besoin d'utiliser des majuscules, des accents, de la ponctuation: le moteur de recherche ne les prend pas en compte. *Ex: hoquet, astuces pour arrêter le hoquet.*

– Si on est à la recherche d'une expression précise, composée de plusieurs mots, il faut la mettre entre guillemets. *Ex: « astuces pour arrêter hoquet ».*

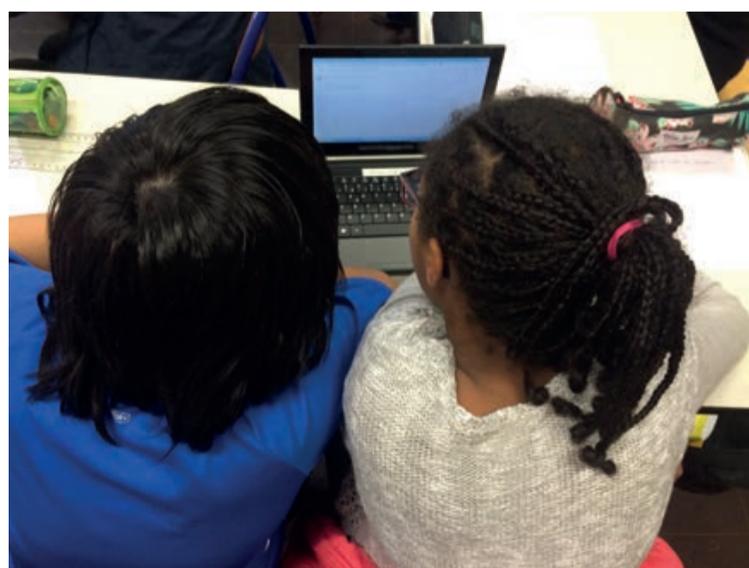
Il faut aussi savoir qu'un moteur de recherche cherche des mots-clés dans des millions de pages Web.

– Il faut donc choisir des mots-clés (faire des phrases est inutile) et s'assurer qu'ils correspondent bien au sujet recherché, qu'il n'y en a ni trop, ni trop peu. *Ex: hoquet arrêter.*

Attention: efficacité n'est pas synonyme de pertinence et de fiabilité! Ces critères permettent de trouver plus rapidement et avec moins de «bruit» (moins de réponses non pertinentes par rapport à la recherche) une réponse à sa question, pas nécessairement une réponse scientifiquement plus acceptable.

La pertinence ne dépend pas uniquement du choix du sujet et des mots-clés. Après que le moteur de

recherche ait fait son travail, c'est donc à nous d'évaluer leur pertinence par rapport au sujet recherché et la pertinence par rapport à nos objectifs. Pour une recherche à propos d'un sujet de type scientifique, par exemple, les informations les plus pertinentes seront celles fournies par des sites Web académiques, des sites de vulgarisation scientifique, des pages Web de scientifiques de profession. Certaines de ces sources ne seront pas pertinentes cependant par rapport à l'âge de l'élève (trop compliquées, en anglais, etc.).

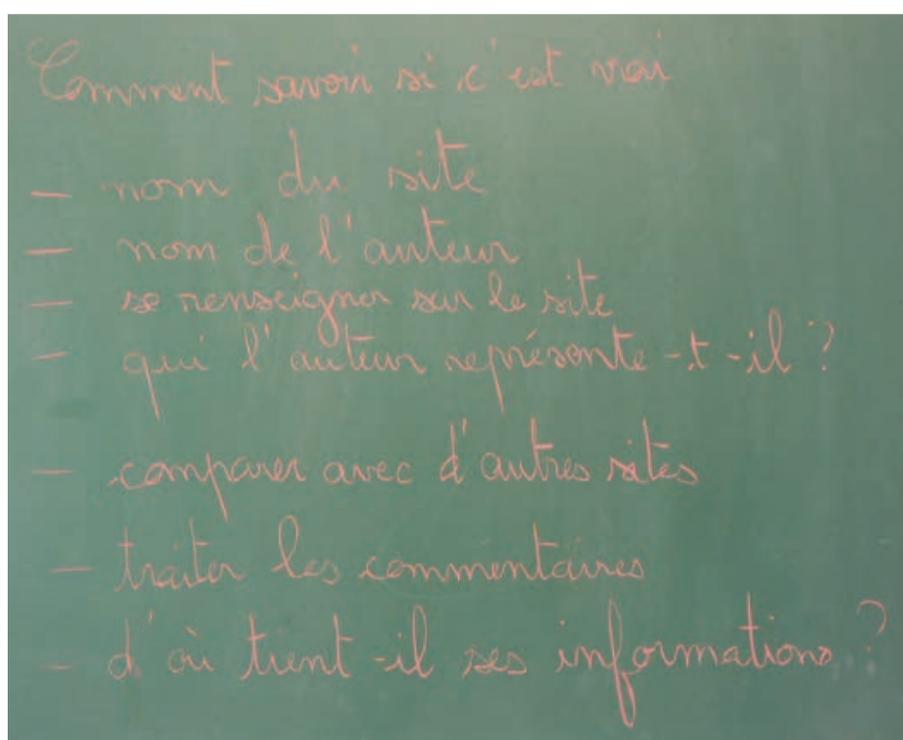


### Note pédagogique

Au cours de leurs recherches, les élèves ont parfois recours à l'onglet « Images ». L'enseignant en profitera pour préciser que les images ainsi trouvées ne correspondent pas nécessairement au mot recherché, mais aux images se trouvant sur la ou les pages où figure(nt) le(s) mot(s) recherchés. Par conséquent, avant d'utiliser une image collectée de cette façon, il vaut mieux s'assurer qu'il s'agit bien de l'objet correspondant à sa recherche, en ouvrant la page sur laquelle elle se trouve et en lisant bien de quoi il s'agit. La même considération s'applique aux vidéos (onglet Vidéos).

### Phase 2: Analyser une source d'information sur Internet (environ 45 min)

**Objectif: Identifier les éléments qui permettent d'évaluer la source d'une information trouvée sur un site Internet: en identifier auteur(s), buts, style de langage, public...**



L'enseignant demande aux élèves: « Quels sont les critères à prendre en compte pour s'assurer qu'on peut faire confiance à un site (qu'il est fiable)? » Collectivement, la classe produit une liste de critères pour analyser la fiabilité d'une source Internet. Celle-ci pourra notamment inclure: l'auteur (identifié ou pas, expert ou pas), le type de contenu (opinions, faits scientifiques...), les références (présentes ou absentes, leur qualité, si elles sont liées à des publications scientifiques...), le public ciblé (grand public/public spécialiste), le langage employé (généraliste/spécialiste, avec ou

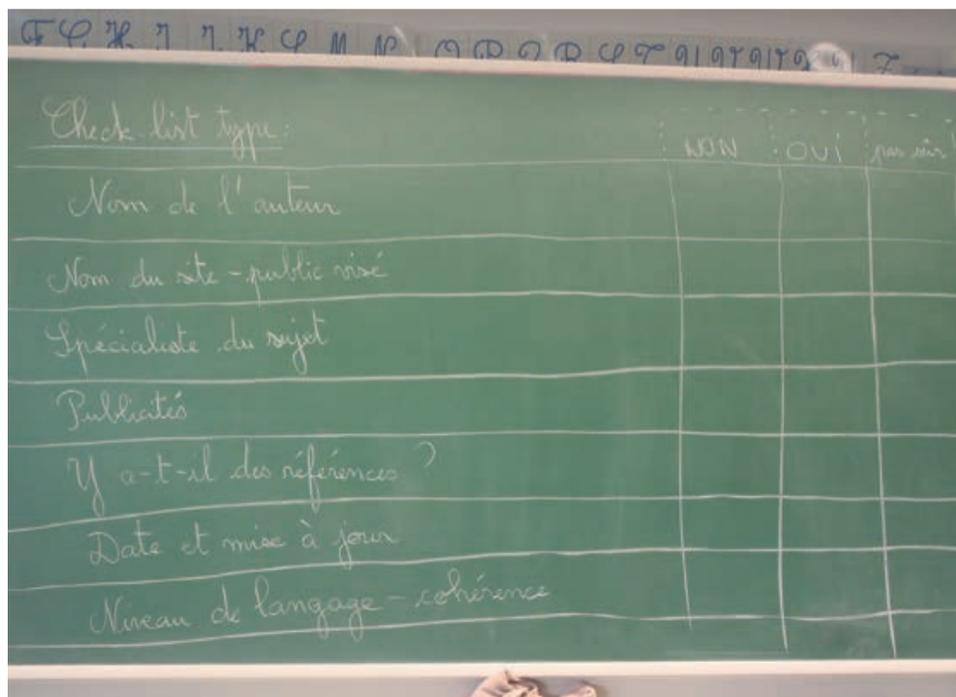
sans termes scientifiques), le but (informatif, commercial...).

Les élèves pourront être invités à inclure dans la liste leur propre niveau de connaissance et leur confiance par rapport aux contenus rapportés: « Je pense connaître ce dont on parle: très bien, bien, comme ci comme ça, pas bien, pas du tout. »; « Je comprends le contenu de cette source: très bien, bien, comme ci comme ça, pas bien, pas du tout. »

### Phase 3: Se doter d'un outil: une check-list (environ 45 min)

**Objectif: Fabriquer des outils pour s'aider dans l'analyse des sources (check-list sous forme de grille d'analyse d'une page Web).**

À partir des critères identifiés collectivement, les élèves – par groupes – procèdent à la construction d'un outil pour aider l'analyse de la fiabilité de sources Internet – par exemple pour



évaluer la fiabilité de l'une des sources trouvées lors de la première phase d'activité. Si le travail de réalisation prend trop de temps en classe, il pourra être terminé à la maison.

Le format choisi pour l'outil est une check-list: une grille listant des critères. Cela fera en sorte que l'on puisse répondre par oui, non, ou « *c'est difficile à juger* ». La check-list doit permettre de s'assurer d'avoir fait tout ce qui était nécessaire pour vérifier la fiabilité d'une source.

### Note

Une check-list est typiquement employée pour mener à bien une tâche ou procédure. C'est essentiellement un aide-mémoire qui permet de ne pas oublier les étapes nécessaires au bon déroulement d'une tâche complexe, mais structurée et ordonnée. L'enseignant peut notamment citer l'exemple des check-lists de sécurité de l'aviation, où les membres de l'équipage lisent à voix haute une liste de procédures à faire dans l'ordre pour pouvoir passer à l'étape suivante, et de contrôles à mener pour s'assurer que tout va bien pour le décollage, le roulage et l'atterrissage. Autre exemple, celui des procédures chirurgicales où les check-lists ont été introduites notamment pour les phases de préparation du patient et pour s'assurer que tout a été fait pour éviter des risques d'infection et d'accident opératoire. Le but des check-lists est de permettre justement de ne pas à avoir à se souvenir de toutes les étapes nécessaires. Dans le cas d'une recherche sur Internet et de l'évaluation de la fiabilité de ces sources, une check-list est particulièrement utile dans les phases d'apprentissage, afin d'automatiser les étapes nécessaires sans avoir à y penser.

### Exemple de check-list pour juger de la fiabilité d'une source, sous forme de grille d'analyse

À VÉRIFIER	CRITÈRES DE FIABILITÉ	NOTRE ÉVALUATION		
<b>AUTEUR</b>	L'auteur de l'information est bien identifié (nom, institution...).	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>CONTENU</b>	On peut facilement reconnaître si le contenu est de type scientifique ou s'il s'agit d'une opinion.	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>PUBLIC</b>	Le public auquel s'adresse la publication est clairement défini (grand public, professionnels...).	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>INTENTIONS</b>	Les informations sont données dans le seul but d'informer.	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>DATE DE MISE À JOUR</b>	Les informations sont récentes et la page est « actuelle ».	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>LIENS ET RÉFÉRENCES</b>	La source renvoie à d'autres sources (web ou autre) qui peuvent être vérifiées.	Oui	Non	C'est difficile à juger
	Quand elle fait des affirmations factuelles, la source s'appuie sur des références issues de publications scientifiques (revues scientifiques reconnues avec comité de lecture).	Oui	Non	C'est difficile à juger
	Il est possible de vérifier l'information par ailleurs (sur d'autres sites ou dans des livres).	Oui	Non	C'est difficile à juger

<b>STRUCTURE</b>	L'information est bien présentée et organisée.	Oui	Non	C'est difficile à juger
<b>LANGAGE</b>	Le langage utilisé est clair et adapté au public (langage accessible pour grand public, langage spécialisé pour public de spécialistes).	Oui	Non	C'est difficile à juger

### Phase 4 : Mettre en œuvre la check-list (environ 45 min)

**Objectif : Utiliser les outils fabriqués pour l'analyse des sources et en fabriquer un commun à la classe, à garder pour les recherches futures.**

Les différentes check-lists produites par les groupes sont présentées au reste de la classe et mises en œuvre sur l'une des pages consultées pour répondre à la question : « Comment arrêter le hoquet ? ». Les élèves peuvent compter le nombre de « oui » cochés. Le chiffre obtenu est un indice pour juger de la fiabilité de la source : plus il est élevé, plus la source est fiable. On peut alors parler de « degré de fiabilité » de l'information contenue sur la page visitée. Le « seuil » à partir duquel on peut considérer que la page est fiable est discuté et choisi collectivement.

### Prolongement : avoir recours à un « expert »

**Objectif : Comparer les informations trouvées sur Internet avec la vision d'un « expert ».**

On ne trouve pas toujours une réponse à ses questions, même sur Internet ! C'est d'ailleurs le cas du hoquet, un phénomène peu étudié (surtout dans sa forme non pathologique). À titre de prolongement, l'enseignant peut suggérer aux élèves d'avoir recours à la consultation d'un expert (en invitant ou en écrivant par exemple à un médecin), afin de pouvoir raisonner à partir d'une connaissance des mécanismes à la base du hoquet.

## Évaluation

Les élèves effectuent une nouvelle recherche sur un sujet assigné par l'enseignant et identifient une source fiable à l'aide de la check-list produite en classe.

## Activité 2 – Comment fonctionne un wiki ?

**Objectif général: Apprendre à utiliser un wiki à bon escient.**

Résumé	
Déroulé et modalités	Les élèves se familiarisent avec l'encyclopédie participative Wikipédia. Ils analysent d'abord une page et se demandent comment elle est produite et modifiée par différents auteurs, quel est le mécanisme d'enregistrement des auteurs, celui des contrôles de qualité... Ils comparent le fonctionnement de Wikipédia à celui d'une encyclopédie traditionnelle (Phase 1). Par la suite, ils mettent à l'épreuve leur compréhension du fonctionnement de Wikipédia en produisant une page de wiki (phase 2 et éventuellement phase 3).
Matériel	Connexion Internet, un ordinateur ou une tablette pour chaque groupe d'élèves
Production	Un texte (éventuellement hors ligne voire sur papier) d'article wiki
Durée	2h15 distribuées sur 3 séances
Message à emporter	
Wikipédia n'a pas un seul auteur: c'est une source collective. N'importe qui peut y écrire mais seulement à certaines conditions. Le contrôle de ce qui est écrit est fait pas les autres utilisateurs (ce qui prend parfois du temps) et pas par une autorité supérieure. Il faut toujours vérifier si l'information nous semble fiable (par exemple si elle est liée à un article scientifique). Pour plus tard, on pourra apprendre à participer à Wikipédia.	

### Notes préliminaires

- Cette activité propose de travailler autour d'une source d'information particulière car construite de manière collaborative: les wikis, notamment Wikipédia. Cette source d'information, souvent privilégiée par les élèves, leur est le plus souvent inconnue dans son fonctionnement.
- Il ne sera pas forcément possible pour la classe de publier réellement un article Wikipédia: en effet, Wikipédia pose plusieurs conditions à ses auteurs potentiels: «*Attention! Créer un article sur Wikipédia est une tâche exigeante. Il est souvent recommandé d'apprendre à participer aux articles existants (en y ajoutant des informations) avant de se lancer dans la rédaction d'une nouvelle page.*» L'article doit en plus être notable, original, référencé.
- Une alternative est de produire un article «à la manière de», sur papier ou en utilisant le site Vikidia: <https://fr.vikidia.org>

## Déroulé possible

### Phase 1: Découvrir le fonctionnement de Wikipédia (environ 45 min)

**Objectif: Se familiariser avec Wikipédia, en comprendre les caractéristiques et les modalités de production d'une page, par l'analyse. Notamment par rapport à une encyclopédie traditionnelle.**

Après avoir remobilisé le travail de l'activité 1 autour du hoquet et de l'analyse des sources, les élèves consultent la page Wikipédia consacrée au hoquet (pour faciliter le travail collectif, la page pourra être projetée au tableau): <https://fr.Wikipédia.org/wiki/Hoquet>

La structure de la page est analysée: ses composantes, ses onglets. La possibilité de changer de langue est remarquée (avec la nécessité d'y trouver des contenus identiques), ainsi que la présence de commentaires d'édition (par exemple concernant le manque de références) et de révisions.

L'enseignant invite les élèves à s'interroger sur le ou les auteurs de la page. « *Qui peut créer une nouvelle page Wikipédia? Qui peut ensuite y apporter des modifications et comment? Que se passe-t-il si elles ne sont pas correctes?* » Les élèves trouveront réponse à ces questions dans les aides fournies pour débiter sur Wikipédia:

– Modifier une page Wikipédia: [https://fr.Wikipédia.org/wiki/Aide:Comment\\_modifier\\_une\\_page](https://fr.Wikipédia.org/wiki/Aide:Comment_modifier_une_page)  
<https://fr.Wikipédia.org/wiki/Wikipédia:Règles>

– Créer une page Wikipédia: [https://fr.Wikipédia.org/wiki/Aide:Comment\\_créer\\_un\\_article](https://fr.Wikipédia.org/wiki/Aide:Comment_créer_un_article)

Il peut alors proposer aux élèves d'apporter des modifications à la page relative au hoquet et les invite à réfléchir: « *Que pensez-vous des auteurs qui, à n'importe quel moment, peuvent modifier une page? Et si ces modifications n'étaient pas faites de façon sérieuse, ou visaient à ajouter des éléments non vérifiés, voire faux?* » La classe prend conscience de l'intérêt et de la responsabilité de publier des informations correctes, avec des sources et des preuves.

Individuellement ou collectivement, la classe écrit un paragraphe concernant le fonctionnement de Wikipédia, par exemple: « *Wikipédia n'a pas un seul auteur: c'est une source collective. N'importe qui peut y écrire mais seulement à certaines conditions. Le contrôle de ce qui est écrit est fait pas les autres utilisateurs (ça prend parfois du temps) et pas par une autorité supérieure. Il faut toujours vérifier si l'information nous semble fiable (par exemple si elle est liée à un article scientifique). Pour plus tard, on pourra apprendre à participer à Wikipédia.* »

Eventuellement, la classe pourra produire un tableau de comparaison entre une encyclopédie traditionnelle et Wikipédia.

L'enseignant prendra soin de rappeler aux élèves qu'il est utile de ne pas se limiter à une seule source pour ses recherches sur Internet. Wikipédia peut notamment être utilisé comme source permettant d'identifier d'autres sites Web plus spécialisés dans la question recherchée, des références et des idées de recherche.



## Phase 2: Écrire un article de wiki (environ 45 min)

**Objectif: Se familiariser avec Wikipédia, en comprendre les caractéristiques et les modalités de production d'une page, par la production d'une page de wiki.**

Pour développer leur compréhension du fonctionnement de Wikipédia, les élèves sont invités à produire un article «à la manière de Wikipédia». Cette production se fera, *a minima*, sur papier. Le sujet qui fera l'objet de la page est choisi collectivement par la classe: chaque groupe s'occupera d'un aspect différent (différentes parties du contenu, citations, illustrations, sources...).

L'objectif – à la fin de l'activité – est de converger sur un texte consensuel. Dans le texte, les mots se prêtant à un renvoi vers d'éventuelles autres pages (noms propres, éléments scientifiques ou techniques...) sont soulignés.

## Phase 3 (optionnelle): Publier un article de wiki (environ 45 min)

**Objectif: Se familiariser avec Wikipédia, en comprendre les caractéristiques et les modalités de production d'une page, par la mise en ligne et éventuellement le suivi.**

Pour aller plus loin encore dans leur compréhension de la façon dont un wiki fonctionne, les élèves peuvent mettre en ligne l'article préparé par la classe en phase 2. Ceci peut être fait, sous contrôle de l'enseignant, sur le site collaboratif Vikidia: <https://fr.vikidia.org>

– Vikidia constitue une alternative pratique pour s'exercer à publier des pages en ligne, car il s'agit d'une encyclopédie collaborative pour enfants de 8-13 ans, avec moins de contraintes que Wikipédia. <https://fr.vikidia.org>

– Sur Vikidia comme sur Wikipédia, il est possible d'accéder à la fois au texte source et à l'historique des modifications. Cela permet donc aux élèves de se rendre compte de la nature collaborative de ce genre d'outil et du type de contrôle qui est exercé sur l'information publiée.

– Ensuite, périodiquement, les élèves pourront venir contrôler les contenus et leur évolution: s'ils ont été modifiés, par qui, quand. Ils peuvent notamment vérifier si des informations générales sont modifiées par d'autres utilisateurs du site qui en préciseraient le contenu, y ajouteraient des références, etc.

## Conclusion générale

L'enseignant amène les élèves à expliciter les raisons de l'activité. Les sources d'information secondaire que nous trouvons sur Internet sont de qualité variable. Apprendre à les évaluer (à en rechercher les auteurs, à adopter des grilles pour en valider ou pas différents aspects qualitatifs) est nécessaire pour les utiliser à bon escient.

Ceci est d'autant plus important lorsqu'il s'agit d'informations qui touchent à la santé, à des faits historiques ou à caractère scientifique avec des retombées dans notre vie et dans notre société. L'enseignant pourra demander aux élèves de citer quelques exemples concrets (médicaments, histoire récente, changement climatique et ses causes humaines ...).

## Évaluation

L'enseignant fournit aux élèves une page Wikipédia de son choix et leur demande de l'analyser; d'identifier le nombre d'auteurs y ayant contribué, la date de la dernière modification, les éventuels commentaires d'édition (notamment les commentaires sur les références manquantes...).

# Évaluation

**Savoir-faire:** Rechercher une information pour construire une connaissance (Niveau 1)

**Compétence évaluée:** Chercher une information fiable à l'aide d'un moteur de recherche



Nom: .....

**Mission:** Applique la check-list de la classe pour dire si tu peux faire confiance à cette page Internet

<b>Quel est le thème au sujet duquel tu dois trouver une information ?</b>
<b>Quelle est l'adresse de la page Internet que tu vas analyser, sur ce sujet ?</b>
<b>Utilise la check-list produite par la classe.</b>
<b>Cette source d'information est-elle fiable, d'après cet outil ?</b>



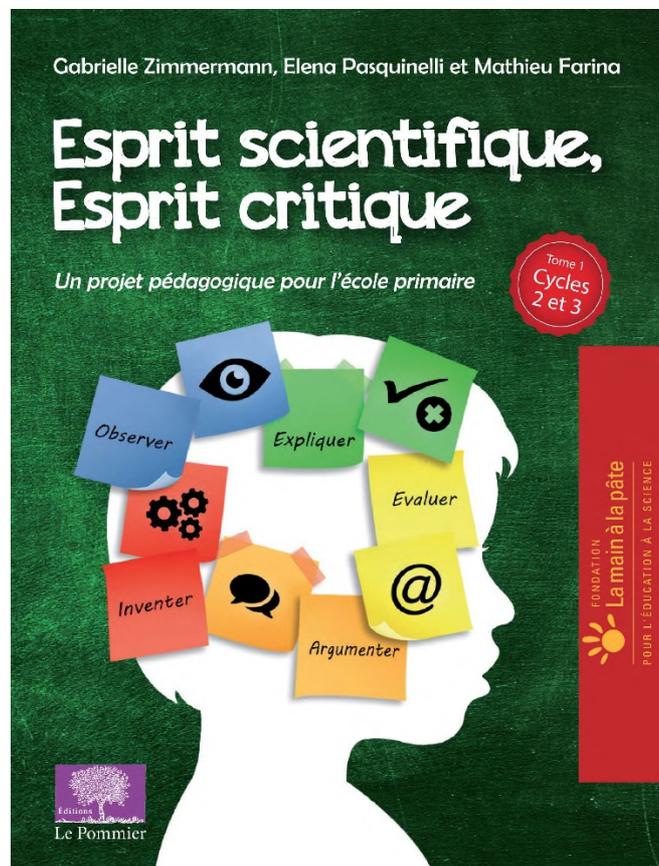
Nom: .....

**Mission:** Analyse la page Wikipédia fournie par l'enseignant

<b>Quel est le thème de cette page Wikipédia ?</b>
<b>Combien d'auteurs ont contribué à cette page ?</b>
<b>Quelle est la date de la dernière modification ?</b>
<b>Identifie d'éventuels commentaires d'édition, par exemple sur des références manquantes :</b>

---

Cette ressource est issue du projet thématique *Esprit scientifique, Esprit critique – Tome 1*, paru aux Éditions Le Pommier.



Retrouvez l'intégralité de ce projet sur : <https://www.fondation-lamap.org/projets-thematiques>.

### Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes  
75006 Paris  
01 85 08 71 79  
contact@fondation-lamap.org

Site : [www.fondation-lamap.org](http://www.fondation-lamap.org)

