Des labos à nos journaux, le trajet des informations scientifiques

Partie 2 : Chaîne de transmission des informations scientifiques

L'objectif visé par cette séquence est d'aider les élèves à s'informer de manière critique. Pour cela, l'atelier propose aux élèves de reconstruire le trajet des informations scientifiques, depuis les laboratoires jusqu'aux sources accessibles aux non spécialistes. Les différents intermédiaires de cette chaîne de transmission seront identifiés, ainsi que les types de documents qu'ils produisent.
Cette séance s'adresse plutôt à des élèves ayant déjà travaillé sur la presse, la notion d'information et le métier de journaliste. Elle peut compléter une séquence pédagogique d'éducation aux médias et à l'information et introduire une séquence sur le métier de chercheur. En reconstruisant le parcours d'une information scientifique, des chercheurs au public, les élèves seront amenés à s'interroger sur les raisons qui peuvent pousser les différents maillons de la chaîne d'information à déformer le contenu transmis.

Classes visées	Primaire, Cycle 3
Disciplines principales	Transversal
Lien spécifique avec le programme scolaire	La séquence peut être mise en place dans le cadre de la semaine de la presse et des médias dans l'école
Durée	1h30
Temps de Préparation estimé	30 min à 1h

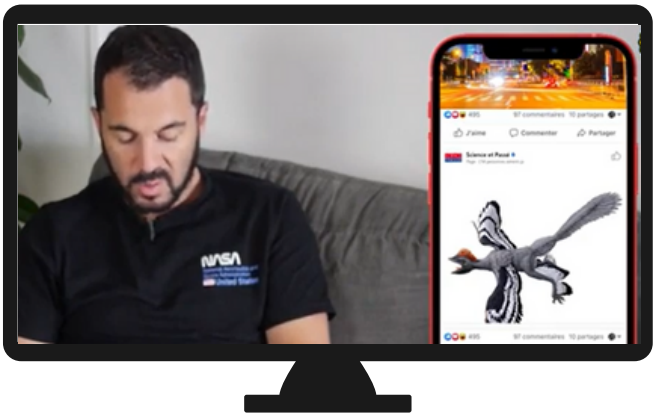
Objectifs pédagogiques

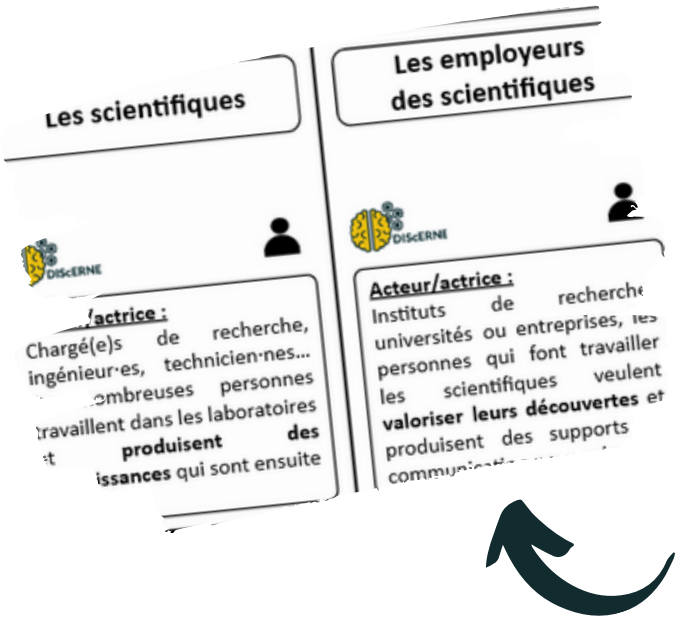
- Après la séance, les élèves sont capables de lister les 4 grandes caractéristiques d'une information
- Après la séance, les élèves sont capables de reconstruire le trajet d'une information scientifique, du laboratoire au public, en citant au moins 3 étapes.
- Pendant la séance, l'enseignant(e) et les élèves se questionnent ensemble les intérêts des différents intermédiaires de la chaîne de transmission de l'information
- Après la séance, les élèves savent faire la différence entre information et témoignage, anecdote, opinion
- Après la séance, les élèves peuvent expliquer ce qu'est une source fiable

Eléments de préparation de la séquence

Cliquez sur la vidéo pour accéder à l'introduction de la séquence

ou copiez ce lien dans votre navigateur :
https://bit.ly/DIScERNE1





Ressources et supports à prévoir pour l'activité

- Vidéo d'introduction
- Liste de brèves informations scientifiques
- Jeu de cartes "Trajet d'une information scientifique" (à imprimer et en version numérique) + réponse attendue en fin de jeu > possibilité d'imprimer un jeu par élève pour leur permettre de repartir avec un exemplaire chacun

Vous trouverez ces éléments dans les annexes

Etapes	Déroulé synthétique de la séquence	Temps estimé
2	**Partie 2 : chaîne de transmission des informations scientifiques** • Introduction reprenant le travail fait pendant la séance précédente, notamment sur les sources scientifiques • Réflexion en classe entière sur le trajet suivi par les informations scientifiques, depuis les chercheurs jusqu'au public • Activité autour d'un jeu de cartes pour permettre aux élèves de construire le trajet des informations scientifiques en identifiant les acteurs de cette chaîne de transmission et les types de documents qu'ils produisent • Mise en commun en classe entière pour ancrer les nouvelles informations et apporter des nuances	**1h30** 15min 20min 40min 15min
A titre indicatif, voici le déroulé succinct de la partie 1 *(déroulé complet à retrouver sur notre site)* :		
1	**Partie 1 : informations et sources d'informations** • Diffusion de la vidéo en classe • Retour sur la vidéo et travail autour de la notion d'informations pour en construire une définition • Identification de sources d'informations et repérage des grandes catégories correspondantes (selon le support, selon le format…) • Travail spécifique sur les sources permettant d'accéder à des informations scientifiques • Activité de conclusion par la production d'un support écrit individuel	**1h30** optionnel 25min 20min 20min 15min

Déroulé détaillé de la Partie 2 : *Chaîne de transmission des informations scientifiques*

Temps estimé : 1h30

Nota Bene : Si vous estimez que vos élèves maîtrisent les concepts présentés dans la Partie 1 (Informations et sources d'informations), vous pouvez passer directement à la Partie 2 ici présentée. Nous recommandons toutefois de faire visionner la vidéo introductive aux élèves, afin qu'ils et elles se questionnent et se mettent dans une posture de réflexion.

1 **Étape 1 :** Introduction *(temps recommandé : 15 min)*

Introduisez la séance en reprenant le travail fait avec les élèves la fois précédente. Vous pouvez leur demander de résumer collectivement ce qu'ils ont appris (comment définir une information, quels grands types de sources utiliser pour s'informer) puis leur distribuer une synthèse écrite à coller dans leurs cahiers.

Prenez ensuite un moment pour revenir en détail sur les sources d'informations scientifiques, qui seront re-mobilisées dans cette deuxième séance. Essayez d'en faire citer le maximum à vos élèves et notez-les à nouveau au tableau

2 **Étape 2 :** Introduction *(temps recommandé : 20 min)*

Lancez ensuite une nouvelle réflexion collective dont l'objectif est de recueillir les idées des élèves sur le trajet que les informations scientifiques suivent pour arriver jusqu'à eux.

Si vous avez déjà mené un travail sur la façon dont les journalistes non scientifiques récupèrent, vérifient et trient les informations (cf ressources complémentaires en fin de fiche), vous pouvez le re-mobiliser et rappeler ces éléments aux élèves.

Si ce n'est pas le cas, vous pouvez vous appuyer sur la liste de sources d'informations scientifiques que vous venez de noter au tableau : ces supports consultés par les élèves, ou dont ils ont entendu parler, sont les **points d'arrivée** des informations scientifiques. Une façon d'orienter la réflexion est de demander aux enfants s'ils savent quels sont les **points de départ** de ces informations. La liste d'informations scientifiques fournie en annexe de cette fiche peut les aider : d'après eux, qui a obtenu chacune de ces informations, au tout début ?

Cette réflexion en classe entière peut être plus ou moins riche selon les connaissances préalables des élèves. Au minimum il faut les amener à identifier **les scientifiques et les laboratoires**, qui peuvent être publics ou privés, comme origine des informations scientifiques. Puis les faire réfléchir aux **intermédiaires** qu'ils peuvent imaginer entre les scientifiques et eux dans la chaîne de transmission de l'information.

Pour aller plus loin : 
en amont ou en aval de cette activité, un travail peut être mené sur le métier de chercheur. Quelques ressources complémentaires sur ce sujet sont proposées en annexe de cette fiche.

3 Étape 3 : le trajet de l'information par un jeu de cartes *(temps recommandé : 40 min)*

Logistique : cette activité repose sur l'utilisation d'un jeu de cartes, dont il existe deux versions (une version complète et une version simplifiée). Les contenus de chacune et les progressions attendues correspondantes sont détaillés en annexe de cette fiche. Choisissez la version la plus adaptée à vos élèves et prévoyez du temps en amont de la séance pour imprimer, découper et éventuellement plastifier l'ensemble des cartes à utiliser en classe.

- Séparez vos élèves en petits groupes et distribuez à chaque groupe une première partie du jeu de cartes "Trajet d'une information scientifique".
- Ce jeu comprend des cartes de type "acteurs de l'information", des cartes de type "documents", des cartes bonus et deux cartes spéciales : la carte "scientifiques" ("structures de recherche" dans la version simplifiée) et la carte "public", qui sont respectivement les cartes de début et de fin du trajet. Pour l'instant distribuez les cartes "acteurs" et les cartes spéciales mais pas les cartes "documents" et bonus.

Faites positionner les deux cartes spéciales aux extrémités de la table utilisée par vos élèves et demandez-leur de se mettre d'accord entre eux et de placer, dans l'ordre, les différents acteurs de l'information qui relient les scientifiques au public. Circulez entre les groupes pour répondre aux questions des enfants et aiguillez leurs raisonnements si nécessaire.

Faites régulièrement des points à l'oral en classe entière pour vous assurer que les élèves travaillent sur la même base de connaissances. Les cartes "employeurs des scientifiques" et "agences de presse" (absentes dans la version simplifiée) doivent être expliquées en donnant des exemples (cf contenu du jeu de carte). Si certains des élèves connaissent déjà des exemples et des éléments de définition, cela peut être l'occasion de les valoriser en leur donnant la parole.

Une fois vos élèves à peu près d'accord sur un trajet de l'information, distribuez-leur les cartes "**documents**" et demandez-leur d'associer un document à chaque acteur de la chaîne d'information. Seul le public n'en a pas : il est en bout de chaîne, donc ne produit pas forcément de contenu.
Ici aussi des synthèses à l'oral en classe entière sont à prévoir pour s'assurer que tous les élèves aient bien compris à quoi correspondent les différents documents.

Conseils pratiques :

- Pour éviter les envols et déplacements involontaires des cartes du jeu, vous pouvez donner de la pâte adhésive à vos élèves et leur demander d'en placer un morceau derrière chaque carte pour les fixer efficacement à la table. Dans ce cas, il vaut mieux avoir plastifié les cartes du jeu pour éviter qu'elles ne s'abîment.
- Tous les élèves n'avancent pas à la même vitesse et des cartes bonus sont prévues pour les groupes qui seraient en avance. Elles peuvent aussi servir à nourrir les échanges pendant la mise en commun en classe entière (cf contenu du jeu).

4 **Étape 4** : Conclusion *(temps recommandé : 15 min)*

Finissez la séance par une **mise en commun en classe entière**. A partir des trajets de l'information scientifique construits par les groupes d'élèves, revenez sur le rôle des différents acteurs de l'information. Cette discussion peut être l'occasion d'aborder 3 points différents :

- L'importance de l'esprit critique : tous les maillons de la chaîne de transmission de l'information produisent des supports qui s'adressent à un public particulier et peuvent être mal compris par d'autres personnes (il est par exemple très difficile de lire des articles de recherche, qui sont généralement écrits en anglais et sans explication du vocabulaire technique).
- Pour devenir accessible à un public de moins en moins spécialisé, l'information est synthétisée et, souvent, un peu simplifiée. Parfois il y a de vraies incompréhensions qui peuvent entraîner des erreurs, surtout dans la presse généraliste parce que les journalistes y sont moins habitués à traiter des sujets scientifiques. En sciences comme ailleurs, il est important de garder un **esprit critique** et de **vérifier** les informations si on veut s'assurer de leur fiabilité : celle-ci n'est pas toujours garantie. Des ressources complémentaires sur ce sujet sont disponibles en fin de fiche si vous voulez le développer avec vos élèves.

- Les variations de la chaîne de transmission : ce parcours standard n'est pas toujours celui suivi par les informations scientifiques. Il y a parfois des **détours** ou des **raccourcis**. Vous pouvez les aborder en utilisant les **cartes bonus**.

- Par exemple, certains journalistes interrogent directement les scientifiques, pour se faire expliquer un travail de recherche ou pour recueillir des avis à transmettre directement à leur public. Certains chercheurs s'expriment directement sur les réseaux sociaux, donc s'adressent au public sans aucun intermédiaire. Un exercice difficile qui peut être plus ou moins réussi ! Enfin, certains vulgarisateurs scientifiques (qui peuvent être des influenceurs ou des journalistes s'exprimant sans passer par un média, entre autres) produisent eux-mêmes des contenus de vulgarisation scientifique diffusés sur internet en travaillant à partir des publications scientifiques, c'est-à-dire sans passer par les intermédiaires que sont les employeurs des chercheurs, les agences de presse et les rédactions.

Notre responsabilité individuelle : il peut être intéressant de souligner que dans la vraie vie, contrairement au jeu de carte, l'information n'arrête pas de circuler quand elle arrive au public, au contraire ! En discutant avec nos proches, en partageant des contenus sur les réseaux sociaux, nous sommes tous des acteurs de la chaîne de l'information. Nous avons donc une part de responsabilité dans la qualité des informations qui circulent.

Selon le temps restant en fin de séance, vous n'aurez peut-être pas la possibilité d'aborder ces trois points évoqués dans votre conclusion (nécessité de l'esprit critique, variations de la chaîne de transmission et responsabilité individuelle). Priorisez-les si besoin en fonction des sujets qui semblent préoccuper vos élèves.
Il est également possible de revenir plus en détails sur ces éléments et de les généraliser en prévoyant une activité supplémentaire de comparaison avec le trajet des informations non scientifiques, cf ressources complémentaires en fin de fiche.
Un retour sur l'activité quelques jours plus tard en classe entière pour générer des traces écrites peut également permettre d'approfondir la discussion. Pour que les élèves repensent au contenu abordé entre temps, vous pouvez distribuer des exemplaires individuels du jeu et leur demander de reconstituer en autonomie le trajet des informations scientifiques avant la prochaine séance.

Fin de la séquence



Pour aller plus loin :

Vous pouvez vous référer aux nombreuses ressources complémentaires citées dans les annexes de cette séquence.

Coordination pour l'Association Le Cercle FSER
Héloïse Dufour & Fanny Bilak

Contributeurs et contributrices à la présente séquence
Tania Louis, Magali Kintzmann, Marie Péquignot, Kévin de Checchi

Remerciements
Sébastien Hamon, Dounia Saez, Dorothée Varachat

Cette ressource a été produite par le Cercle FSER avec le soutien du ministère de la Culture et de Genopolys

Date de publication
Janvier 2023

Licence
Ce document a été publié par l'association Le Cercle FSER sous la licence Creative Commons suivante : Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License
Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales.

Association le Cercle FSER
90 rue de Varenne
75007 Paris
discerne@cerclefser.org
http://www.cerclefser.org/fr/