



HAL
open science

GTnum IMS DEF1 #DEF1 – De la donnée à l’infographie - Groupes thématiques numériques de la Direction du numérique pour l’éducation (Ministère de l’Éducation nationale et de la Jeunesse) 2021-2024

Sylvain Joseph, Camille Capelle

► **To cite this version:**

Sylvain Joseph, Camille Capelle. GTnum IMS DEF1 #DEF1 – De la donnée à l’infographie - Groupes thématiques numériques de la Direction du numérique pour l’éducation (Ministère de l’Éducation nationale et de la Jeunesse) 2021-2024. 2024. hal-04851329

HAL Id: hal-04851329

<https://hal.science/hal-04851329v1>

Submitted on 20 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Open licence - etalab



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction du numérique
pour l'éducation



THÉMATIQUE

Littératie des données : évolution des
compétences, enjeux éducatifs,
pédagogiques et éthiques,
perspectives pour la formation

De la donnée à l'infographie

#GTnum DEFI
2021-2024



GTnum

DE LA DONNÉE A L'INFOGRAPHIE

CAHIER D'EXPERIENCE

Les auteurs / autrices

Sylvain Joseph, ingénieur de formation, ingénieur pédagogique, formateur (Pôle Labo Formation - CLEMI)

Projet piloté par

Camille Capelle, Université de Bordeaux – INSPE, laboratoire IMS-RUDII

Validation scientifique et pédagogique

Isabelle Féroc-Dumez, directrice scientifique et pédagogique du CLEMI, enseignant-chercheur en Sciences de l'information et de la communication à l'Université de Poitiers

Ces travaux sont publiés dans le cadre des groupes thématiques numériques soutenus par la Direction du numérique pour l'éducation.

• Eduscol <https://eduscol.education.fr/2174/enseigner-et-apprendre-avec-la-recherche-les-groupes-thematiques-numeriques-gtnum>

• Carnet Hypothèses « Éducation, numérique et recherche » <https://edunumrech.hypotheses.org/>

Décembre 2024

Conditions d'utilisation :  sauf indication contraire, tout le contenu de ce document est disponible sous [Licence Ouverte 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

SOMMAIRE

Sommaire	3
Avant-Propos.....	4
Introduction.....	5
1 /// Présentation de l'expérience.....	6
Contexte et objectifs de l'action pédagogique	6
Modalités de formation	10

2 /// Méthodologie d'observation et de collecte des données.....	12
Modalités d'observation.....	12
Méthodologie de collecte des données	13

3 /// Productions des élèves	14
Exemples de productions en lycée.....	14
Exemples de productions en collège.....	15
Valorisation médiatique	15

4 /// Bilan année 2024	16
Répartition des inscriptions	16
Analyse du questionnaire	17

Conclusion.....	19
Annexes	20
Références	24

AVANT-PROPOS

L'axe 2 du [GTnum DEFI](#) (Données pour l'Education, la Formation, l'Innovation) s'intéresse aux médiations et médiatisations des savoirs autour des données. Dans ce cadre, nous avons participé à la mise en œuvre et au suivi durant 3 ans (2021-2024) de plusieurs expérimentations de formation aux données chez des publics variés. Chaque expérimentation a des objectifs singuliers et chacun des cahiers d'expérience rend compte du déroulement situé de l'expérimentation, ainsi que des manières singulières dont les formateurs et les participants ont développées des pratiques et savoirs info-communicationnelles à partir et autour de données (bases de données, données ouvertes (open data), statistiques sur l'orientation, données géolocalisées sur des cartes). Dans chacun des cahiers, un vocabulaire spécifique à la littératie des données est employé. Si vous souhaitez approfondir ce vocabulaire, nous vous invitons à vous référer au glossaire de la formation aux données, produit dans le cadre du GTnum DEFI.

La présente publication pose des pistes de réflexion permettant de répondre aux questions :

- Quels sont les différents scénarios existants et possibles de médiation et de médiatisation des données en éducation ? Et quelles ressources / outils peuvent aider des néophytes à produire et communiquer à partir de données ?
- Quelles connaissances et compétences informationnelles et médiatiques développer autour du design de l'information, de l'éditorialisation et de la visualisation des données ?
- Quels sont les apports des différentes approches d'éducation aux données prenant appui sur la cartographie, la physicalisation des données, les graphiques, l'infographie, le *storytelling*... ?

INTRODUCTION

L'objectif de ce livrable est de décrire une action pédagogique partenariale permettant à des enseignants du cycle 3 à la terminale de faire réaliser des infographies à visée informationnelle à leurs élèves. L'objet d'étude, la confiance des Français dans les médias, est un sujet-clé d'Éducation aux Médias et à l'Information (EMI) pour l'exercice de la citoyenneté. Cette confiance dans les médias est une condition essentielle pour garantir un accès à l'information de qualité, encourager une citoyenneté active et permettre au citoyen de s'impliquer dans la vie démocratique.

FOCUS SUR LA PLACE DES MEDIAS DANS UNE DEMOCRATIE

Les médias jouent un rôle central dans la démocratie en garantissant aux citoyens un accès à une information fiable et pluraliste. Leur mission consiste à informer le public en fournissant des données factuelles et vérifiées ainsi que des analyses variées sur les événements. Cette mission remplit plusieurs fonctions-clés :

- **Permettre aux citoyens de comprendre les enjeux sociétaux, économiques et politiques**, ce qui les aide à prendre des décisions éclairées, notamment lors des élections ou des débats publics.
- **Assurer une veille critique sur les pouvoirs en place**, en jouant un rôle de contre-pouvoir pour garantir la transparence dans la gestion des affaires publiques.
- **Favoriser le débat public**, en jouant un rôle de médiateur entre les différents acteurs de la société et en encourageant le pluralisme des opinions.

FOCUS SUR LA PLACE DE LA DONNEE DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les programmes scolaires du cycle 2 à la terminale incluent des entrées d'éducation aux médias et à l'information, de citoyenneté et d'éducation, la manipulation de données pouvant être mobilisée dans le cadre de cette action pédagogique. Ces entrées sont présentes dans les programmes :

- Du cycle 2 au cycle 4, dans les programmes de mathématiques, d'enseignement moral et civique (EMC), d'éducation aux médias et à l'information (EMI).
- Du lycée général et technologique dans les programmes d'enseignement scientifique et d'enseignement moral et civique.
- Du lycée professionnel dans les programmes d'enseignement du Français, de mathématiques et d'enseignement moral et civique.

Les entrées programmes sont en annexe du cahier d'expérience.

1 /// PRESENTATION DE L'EXPERIENCE

L'action pédagogique « de la donnée à l'infographie » réalisée en partenariat avec le quotidien **La Croix** qui existe depuis 2021. Elle a bénéficié d'une évolution majeure en 2024 pour s'adapter aux différents cycles d'enseignement.

Contexte et objectifs de l'action pédagogique

La **donnée numérique** (la data) est une **source d'information** au même titre qu'un témoignage direct, que la consultation d'un expert sur un sujet précis ou que le compte-rendu d'un correspondant de presse traitant d'une situation particulière.

Ce type de source d'information est de plus en plus utilisé dans les médias *via* la production d'infographies pour trois raisons principalement. En présentant de manière visuelle et synthétique des données complexes, elles sont compréhensibles rapidement, elles sont adaptées aux formats des médias sociaux (TikTok, X anciennement Twitter, Instagram) et elles sont facilement consultables en mobilité sur les « smartphones ».

Le CLEMI s'est positionné sur ce champ de la littératie des données *via* la production de fiches pédagogiques axées sur la lecture et la production d'infographies à visée informationnelle. Pour poursuivre ce travail, le CLEMI propose une action pédagogique à mener en classe permettant aux élèves de développer quatre compétences à la **croisée des univers des cultures numérique, médiatique, de citoyenneté et de leur esprit critique** :

- La compréhension des enjeux de la construction de l'information à l'ère de l'économie de l'attention.
- La recherche et le traitement des données pertinentes et utiles à la production d'informations.
- Le renforcement du citoyen dans son rôle d'acteur, exerçant sa liberté d'information.
- La compréhension du rôle des médias dans la démocratie.

Ces compétences sont présentes dans de nombreux programmes d'enseignement. Elles sont complémentaires à celles développées dans le cadre de référence des compétences numériques (CRCN) évaluées par PIX et le référentiel CNIL de formation des élèves à la protection des données.

CHOIX DU PARTENAIRE MEDIATIQUE

Pour chaque action pédagogique qu'il porte, le CLEMI, dans le cadre de sa mission de liaison entre l'enseignement et les médias, s'associe à un partenaire médiatique.

Comme le quotidien **La Croix** publie chaque année le baromètre sur « La confiance des Français dans les médias »¹ et que ce sujet comporte un **enjeu démocratique fort**, au cœur des problématiques d'EMI, il a paru opportun pour le CLEMI de créer un partenariat avec ce média.

La régularité de cette publication du quotidien **La Croix** (37e édition en novembre 2023) permet aux enseignants :

- De bénéficier d'articles écrits par des professionnels pouvant servir d'exemples sur le type d'infographie, de datavisualisation attendues par le CLEMI.
- De données sur plusieurs années pour les classes voulant interroger des tendances longues.

OBJECTIFS DE L'ACTION PEDAGOGIQUE

Les élèves endossent le rôle de journalistes au sein de la rédaction d'un média en ligne et ont la charge de créer des infographies ou des datavisualisations publiables sur les réseaux sociaux. Ces infographies ou datavisualisations doivent mettre en avant des données répondant à une des questions du baromètre de confiance des Français dans les médias.

Le format numérique n'est pas exigé pour réaliser l'infographie ou la datavisualisation. Elle peut être créée grâce à des plateformes dédiées mais aussi à partir d'objets du quotidien ou de vidéos verticales.

PROPOSITION DE DECOUPAGE EN SEQUENCES PEDAGOGIQUES

A l'instar des pratiques professionnelles utilisées dans le monde des médias, le CLEMI propose aux enseignants de suivre quatre grandes étapes² pour mettre en œuvre cette action en classe :

Étape 1 : Le choix des données

Lors de cette étape, les élèves vont choisir dans les bases de données fournies par le partenaire celles qu'ils veulent infographier. Le choix des données est essentiel pour garantir la diffusion d'une information pertinente et maximiser l'efficacité de l'infographie ou de la datavisualisation.

Étape 2 : La réalisation de l'infographie

Durant cette étape, les élèves vont sélectionner les informations et l'angle de l'infographie ou la datavisualisation. Les choix éditoriaux et graphiques permettront d'assurer la clarté, la compréhension des données et de produire un récit visuel.

¹ Histoire du baromètre de la confiance des Français dans les médias et méthodologie d'élaboration des questions : <https://www.la-croix.com/Economie/Barometre-medias-2023-histoire-methodologie-Tout-savoir-2023-01-22-1201251775>

² Proposition de découpage en séquence de l'activité – Ressources : <https://www.clemi.fr/actions-educatives/actions-pour-la-classe/de-la-data-linfographie/proposition-de-sequencage-de-lactivite-ressources>
De la donnée à l'infographie

Étape 3 : L'écriture des textes accompagnant l'infographie

Au cours de cette étape, les élèves vont écrire les textes accompagnant l'infographie ou la datavisualisation pour en faire un objet informationnel sourcé. Les choix de titrage permettront d'attirer le lecteur. Ceux liés à l'écriture journalistique, de répondre aux questions essentielles : Qui ? Quoi ? Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ? (QQOQCP)

Étape 4 : La publication de l'infographie

Cette ultime étape consiste à publier l'infographie ou la datavisualisation dans le format demandé.

ADAPTATION DE L'ACTION AUX DIFFERENTS NIVEAUX SCOLAIRES

Pour adapter le niveau de difficulté de cette action pédagogique aux différents publics scolaires et aux programmes d'enseignement, deux niveaux de participation ont été créés avec des angles d'approche différents.

Cycle 2 et cycle 3

L'angle d'approche est mis sur les capacités de créativité des élèves. Les classes doivent illustrer un des deux paradoxes soulevés dans la dernière édition du baromètre sous forme d'une infographie ou d'une datavisualisation informationnelle :

- 75% des Français suivent l'actualité avec un grand intérêt ; 51% ressentent de la fatigue ou du rejet par rapport aux informations et à l'actualité.
- 70% des Français s'informent sur les réseaux sociaux ; 25% leur font confiance.

L'infographie ou la datavisualisation devra être accompagnée d'un texte la contextualisant. L'ensemble (infographie + texte) devra répondre aux questions QQOQCP (Qui ? Quand ? Où ? Quoi ? Comment ? Pourquoi ?).

Cycle 4 et lycée

L'angle d'approche est mis sur les capacités d'analyse des élèves. Les classes devront analyser et illustrer, sous forme d'une infographie ou d'une datavisualisation informationnelle, une des trois affirmations mise en avant dans la dernière édition du baromètre :

- Des rapports à l'info différents selon les âges.
- S'informer ? Oui mais sans payer.
- Les Français ouverts à l'actu générée par IA.

L'infographie ou la datavisualisation devra être accompagnée d'un texte la contextualisant. L'ensemble (infographie + texte) devra répondre aux questions QQOQCP (Qui ? Quand ? Où ? Quoi ? Comment ? Pourquoi ?).

MISE EN ADEQUATION DU DECOUPAGE EN SEQUENCE AVEC LES NIVEAUX SCOLAIRES

L'adaptation de l'action pédagogique aux deux niveaux scolaires a une incidence sur le découpage de la séquence pédagogique proposée initialement. Le choix des données ayant été effectué préalablement pour les cycles 2 et 3, l'étape 1 n'est pas nécessaire. Les enseignants de ces cycles mettent en œuvre la séquence à partir de l'étape 2. Pour le cycle 4 et le lycée, il est nécessaire de réaliser le choix des données (étape 1).

Le tableau ci-dessous résume cette mise en adéquation

ÉTAPE	CYCLE 2, CYCLE 3	CYCLE 4, LYCEE
1 : le choix des données		X
2 : la réalisation de l'infographie	X	X
3 : l'écriture des textes accompagnant l'infographie	X	X
4 : la publication	X	X

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE POUR L'ANNEE SCOLAIRE 2023/2024

Le calendrier de mise en œuvre de cette action commence à la date de parution du baromètre sur « La confiance des Français dans les médias » et se termine à la fin de la semaine de la presse et des médias à l'école® organisée par le CLEMI.

- **22 novembre 2023** : Publication du 37e baromètre sur « La confiance des Français dans les médias » du journal **La Croix** à l'occasion de l'événement Médias en Seine³.
- **6 décembre 2023** : Webinaire n°1 d'accompagnement : *Les Invités du CLEMI* sur le thème « La confiance dans les médias : un enjeu de démocratie » avec Jean-Christophe Ploquin, rédacteur en chef du journal **La Croix**.
- **07 décembre 2023** : Début des inscriptions.
- **7 Janvier 2024** : Webinaire n°2 d'accompagnement : « De la data à l'infographie » avec Guillaume Caline, directeur enjeux publics et opinion à Verian, Jean-Christophe Ploquin, rédacteur en chef à **La Croix** et Guillaume Suard, 1er rédacteur graphiste à **La Croix**.
- **24 Janvier 2024** : Webinaire n°3 d'accompagnement « Échange entre pairs autour de cette action » avec Damien Cambay (professeur de mathématiques et coordonnateur CLEMI dans l'académie d'Amiens), Carole Boudjerou et Maud Pasquier (respectivement professeures documentaliste et de mathématiques dans l'académie de Normandie) et Cécile De Joie (professeure d'histoire-géographie et coordonnatrice CLEMI dans l'académie de Dijon).
- **18 mars 2024** : À la fin de la Semaine de la Presse et des Médias à l'Ecole®, clôture de l'action, fin de la publication des infographies et des datavisualisations. Par la suite, **La Croix** et Le CLEMI mettront en avant les productions.

³ Médias en Seine, le festival international des médias de demain : <https://www.mediasenseine.com/fr/>
De la donnée à l'infographie

Modalités de formation

CARACTERISTIQUES DU PUBLIC ENSEIGNANT

L'EMI est inscrite à la fois dans le socle commun de connaissances, de compétences et de culture, dans le parcours citoyen, dans le parcours d'éducation artistique et culturelle et les professeurs documentalistes sont les « enseignants et maîtres d'œuvre de l'acquisition par les élèves d'une culture de l'information et des médias » dans leur circulaire de mission⁴. La construction des compétences EMI se fait de manière transversale, dans toutes les disciplines scolaires.

Au regard des contenus des programmes d'enseignement, la mise en œuvre de l'action « De la donnée à l'infographie » peut être conduite par des enseignants ayant des profils différents (Enseignement moral et civique (EMC), Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques (HGGSP), Mathématiques, Sciences Numériques et Technologie (SNT) par exemple).

Cette spécificité de l'EMI et cette typologie de profils d'enseignants impliquent un besoin de formation suivant 3 axes complémentaires :

- L'intérêt démocratiques de la confiance des Français dans les médias pour comprendre les enjeux d'EMI et de citoyenneté en lien avec le baromètre.
- Le processus de création du baromètre et de réalisation d'une infographie ou d'une datavisualisation :
 - formulation des questions ;
 - choix des critères de constitution du panel ;
 - choix des critères de sélection et d'interprétation des données utilisées pour créer les articles et les infographies.
- La manière de mettre en œuvre cette action en classe pour donner des exemples de découpage de séquence pédagogique incluant cette action.

Pour accompagner ces besoins de formation et d'accompagnement, trois webinaires ont été mis en place. Des ressources en éducation aux médias et à l'information ont également été mises à disposition.

MISE A DISPOSITION DE RESSOURCES

- Quatre fiches complémentaires concernant la **lecture d'une infographie** « Découvrir l'infographie »⁵, « Lire une infographie »⁶, « Visualiser des données avec la photo et la vidéo »⁷, et « Comment lire un sondage d'intentions de vote ? »⁸.
- Deux fiches ressources concernant la **production d'infographie** « Infographier des dépêches »⁹ et « EMI et mathématiques : repérer les erreurs de datavisualisation »¹⁰.

⁴ Circulaire de mission des professeurs-documentalistes : <https://www.education.gouv.fr/bo/17/Hebdo13/MENE1708402C.htm>

⁵ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/decouvrir-linfographie>

⁶ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/lire-une-infographie>

⁷ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/visualiser-des-donnees-avec-la-photo-et-la-video-0>

⁸ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/comment-lire-un-sondage-dintentions-de-vote>

⁹ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/infographier-des-depeches>

¹⁰ <https://www.cleml.fr/ressources/ressources-pedagogiques/emi-et-mathematiques-reperer-les-erreurs-de-datavisualisation>

- Deux fiches ressources complémentaires concernant **l'angle journalistique** « Appréhender la notion d'angle en radio »¹¹ et « Analyse des angles journalistiques »¹² (Ressource extraite du parcours M@gistère "Lire l'actualité"¹³).
- Deux fiches ressources complémentaires concernant **l'écriture journalistique** « Écrire pour informer »¹⁴ et « Écrire pour informer sur le web »¹⁵.
- Une fiche ressource « l'analyse des titres d'article »¹⁶ concernant le **rôle de la titraile** (Ressource extraite du parcours M@gistère "Lire l'actualité").

SERIE DE TROIS WEBINAIRES¹⁷

Trois webinaires de formation ont été réalisés en partenariat avec des professionnels des médias et avec des enseignants ayant mis en place cette action auprès de leur classe pour répondre aux trois besoins.



Webinaire n°1 : La confiance dans les médias, un enjeu de démocratie¹⁸

- **Invité** : Jean-Christophe Ploquin, rédacteur en chef de **La Croix**.
- **Descriptif** : Explication des enjeux démocratiques de la confiance dans les médias et l'influence des réseaux sociaux et de l'intelligence artificielle sur ceux-ci.

Webinaire n°2 : De la data à l'infographie¹⁹

- **Invités** : Guillaume Caline, directeur enjeux publics et opinion à Verian, Jean-Christophe Ploquin, rédacteur en chef à **La Croix** et Guillaume Suard, 1er rédacteur graphiste à **La Croix**.
- **Descriptif** : Explication du processus de création du baromètre, de la formulation des questions, du choix des critères de constitution du panel ainsi que du choix des critères de sélection des données utilisées pour créer les articles et les infographies.

Webinaire n°3 : De la data à l'infographie - Partage de pratiques²⁰

- **Invités** : Carole Boudjerou, Maud Pasquier, enseignantes dans l'académie de Normandie, Damien Cambay et Cécile De-Joie, enseignants et coordonnateurs académiques du CLEMI, respectivement dans les académies d'Amiens et de Dijon.
- **Descriptif** : Explication de la manière dont ils mettent en œuvre cette action avec leur classe.

¹¹ <https://www.clemi.fr/ressources/ressources-pedagogiques/apprehender-la-notion-dangle-en-radio>

¹² https://www.clemi.fr/sites/default/files/clemi/Action_data/Etap4_Act2_Ress1_Analyse_angles_journalistiques.pdf

¹³ <https://magistere.education.fr/reseau-canope/course/view.php?id=779>

¹⁴ <https://www.clemi.fr/fr/ressources/nos-ressources-pedagogiques/ressources-pedagogiques/ecrire-pour-informer.html>

¹⁵ <https://www.clemi.fr/fr/ressources/nos-ressources-pedagogiques/ressources-pedagogiques/ecrire-pour-informer-sur-le-web.html>

¹⁶ https://www.clemi.fr/sites/default/files/clemi/Action_data/Etap3_Act1_Ress1_Analyse_des_titres_d_article.pdf

¹⁷ <https://www.clemi.fr/actions-educatives/actions-pour-la-classe/de-la-data-linfographie/webinaires-de-formation>

¹⁸ Replay webinaire « La confiance dans les médias, un enjeu de démocratie » : <https://www.clemi.fr/formations/notre-offre-de-formation/notre-cycle-de-webinaires-les-invites-du-clemi/la-confiance-dans-les-medias-un-enjeu-de-democratie>

¹⁹ Replay webinaire « De la data à l'infographie » : <https://www.clemi.fr/actions-educatives/actions-pour-la-classe/de-la-data-linfographie/webinaires-de-formation/de-la-data-linfographie>

²⁰ Replay webinaire « De la data à l'infographie - Partage de pratiques » : <https://www.clemi.fr/actions-educatives/actions-pour-la-classe/de-la-data-linfographie/webinaires-de-formation/de-la-data-linfographie-echanges-de-pratique>

2 /// METHODOLOGIE D'OBSERVATION ET DE COLLECTE DES DONNEES

Modalités d'observation

Le CLEMI est un réseau composé d'un centre national situé à Paris et de coordonnateurs dans les trente académies. La méthodologie d'observation et de collecte de données s'est réalisée à distance, par une collecte de données à l'aide de différents outils (formulaire d'inscription, participation aux formations en ligne, questionnaire d'évaluation, recensement des productions...).

CREATION D'UN GROUPE DE TRAVAIL

Pour cadrer et faire évoluer cette action pédagogique dans le temps, le CLEMI a constitué un groupe de travail constitué d'enseignants mettant en place cette action et de coordonnateurs académiques du CLEMI proposant une formation sur cette thématique. Grâce à ce groupe de travail, le CLEMI a fait évoluer :

- les modes de participation, en créant les adaptations aux différents niveaux scolaires ;
- le lieu de publication des productions scolaires. Initialement prévu sur X anciennement Twitter, depuis 2 ans elle se fait sur le service « Nuage » du Ministère de l'Education Nationale ;

<input type="checkbox"/>	Nom ▲		Taille	Modifié
<input type="checkbox"/>	 Actiondata2023	Partagé  ...	32 MB	il y a 2 ans
<input type="checkbox"/>	 Actiondata2024	Partagé  ...	77,4 MB	il y a 9 mois

- la formation, en ajoutant deux webinaires à l'offre initiale.

CREATION D'UNE COMMUNAUTE DE PROJET

Pour permettre le suivi de l'action pédagogique, le CLEMI invite les enseignants participants à l'action à s'inscrire à l'opération, un mois avant le début de l'action pédagogique *via* un formulaire dédié. Cette inscription permet de connaître :

- Les types d'établissements participants, les disciplines mobilisées ainsi que le nombre d'élèves concernés. Ces données permettent aux coordonnateurs académiques du CLEMI de réaliser un accompagnement de proximité si nécessaire.
- Les coordonnées et les besoins des porteurs de l'action pour créer une communauté de projet. Ces données permettent au CLEMI d'informer les enseignants des dates et des contenus des webinaires, de mettre en valeur des ressources pertinentes et de soutenir les enseignants participants pour qu'ils puissent mener l'activité à terme dans les classes.

CREATION D'UN QUESTIONNAIRE D'EVALUATION

À la fin de l'opération, un questionnaire est envoyé aux enseignants, qu'ils aient réalisé l'action avec leurs élèves ou non. L'objectif est d'identifier pourquoi la mise en œuvre de l'action en classe n'a parfois pas eu lieu, d'identifier les raisons des réussites et de recenser des leviers.

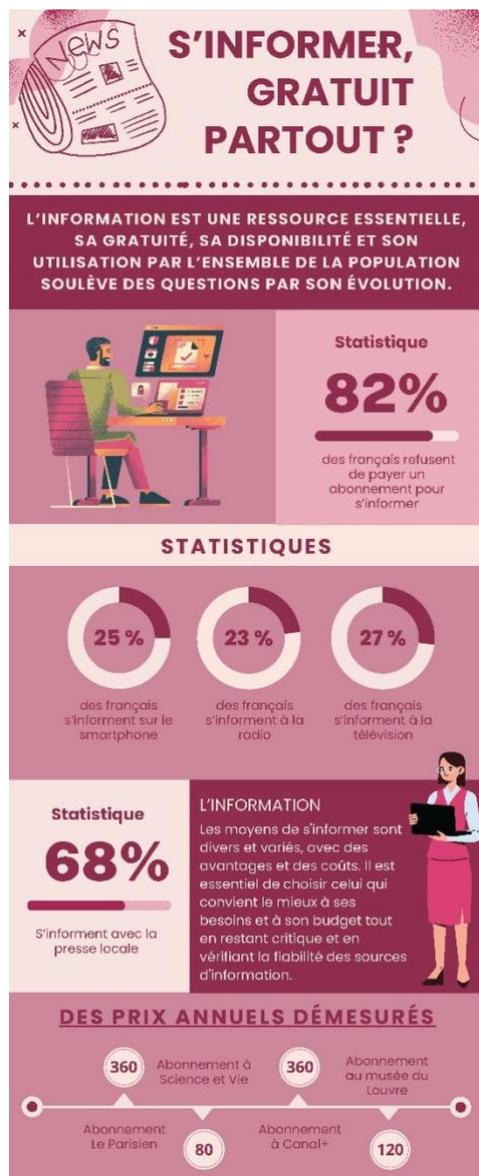
Méthodologie de collecte des données

Grâce à cette méthodologie d'observation croisée, le CLEMI a accès à des données quantitatives et qualitatives pour suivre finement cette action pédagogique :

- Grâce au formulaire d'inscription, le CLEMI recense des indicateurs sur le type et la localisation de l'établissement, sur la discipline impliquée et sur le nombre d'élèves concernés.
- Grâce à la formation en ligne, le CLEMI dispose d'indicateurs sur le nombre de participations aux webinaires, sur le nombre de vues en rediffusion et sur le nombre de demandes de conseils.
- Grâce au dépôt mutualisé : le CLEMI a accès aux infographies, aux datavisualisations et peut recenser le nombre de dépôts de productions et d'accès aux ressources.
- Le questionnaire d'évaluation permet d'obtenir des informations qualitatives permettant au groupe de travail de faire évoluer l'action et de l'adapter aux besoins des enseignants.

3 /// PRODUCTIONS DES ELEVES

Exemples de productions en lycée



Lycée Valéry Giscard d'Estaing
Chamalières

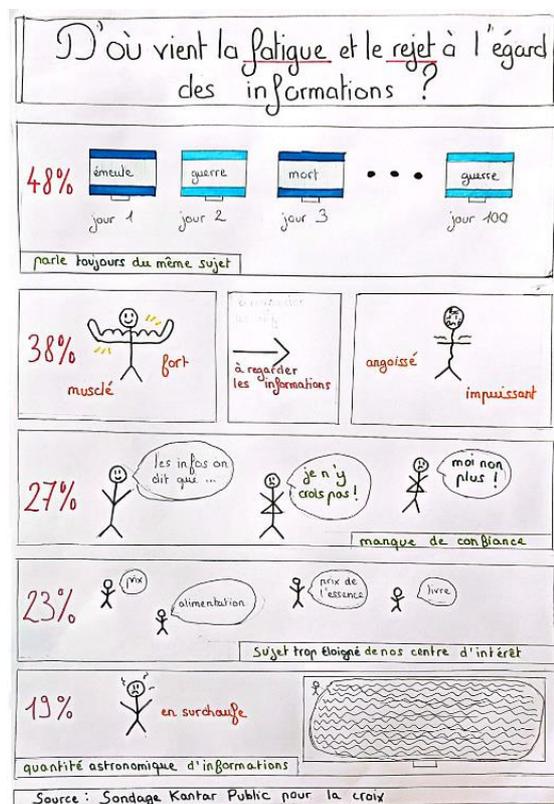


Lycée Claude de France
Romorantin - Lanteny

Exemples de productions en collège



Collège les Guilleraults
Pouilly-sur-Loire



Collège Henri Delivet
Carruges

Valorisation médiatique

Chaque année, le journal **La Croix** valorise les productions des élèves à travers un article sur leur site :

- **Année 2024** : Baromètre de la confiance dans les médias : des lycéens dans la peau de journalistes²¹. Le Baromètre a été publié en novembre 2023.
- **Année 2022** : INFOGRAPHIES. Les élèves s'emparent du Baromètre de confiance dans les médias de « **La Croix** »²². Le Baromètre a été publié en janvier 2022.
- **Année 2021** : Semaine de la presse et des médias dans l'école : collégiens et lycéens mettent en images le « Baromètre médias »²³. Le Baromètre a été publié en janvier 2021.

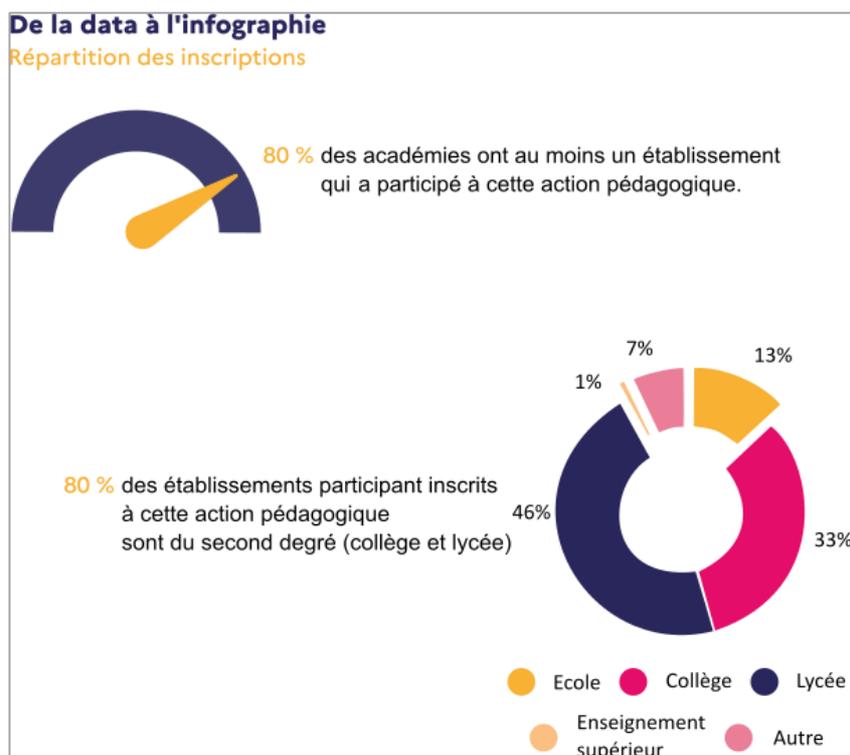
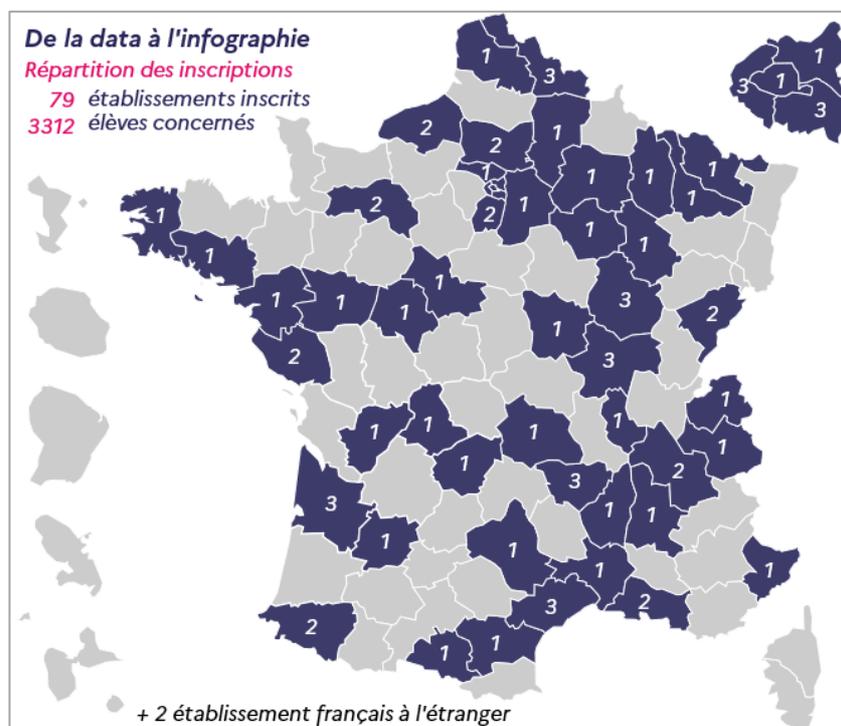
²¹ <https://www.la-croix.com/culture/barometre-de-la-confiance-dans-les-medias-des-lyceens-dans-la-peau-de-journalistes-20240524>

²² <https://www.la-croix.com/Culture/INFOGRAPHIES-eleves-semparent-barometre-confiance-medias-Croix-2022-05-09-1201214232>

²³ <https://www.la-croix.com/Economie/Semaine-presse-collégiens-lycéens-mettent-images-Barometre-medias-2021-06-22-1201162524>

4 /// BILAN ANNEE 2024

Répartition des inscriptions



Analyse du questionnaire

L'ensemble des répondants au questionnaire d'évaluation pensent que l'organisation de l'activité est en adéquation avec les attendus de l'action pédagogique et avec les réalités pédagogiques. Seule réserve exprimée, le calendrier contraint par les besoins du partenaire de fin novembre (date de publication du baromètre) à fin mars (date de fin de la Semaine de la Presse et des Médias dans l'Ecole®) ne permet pas un travail dans la durée.

Tous les répondants sont satisfaits de la formation proposée et des ressources mises à leur disposition.

Les répondants ont indiqué que cette activité leur permettait principalement de faire travailler les élèves sur la représentation de données chiffrées et sur le traitement des données chiffrées à l'aide d'un tableur. L'approche EMI, mise en œuvre grâce au recours à l'écriture journalistique, n'est évoquée que dans un second temps. L'intérêt démocratique de la confiance des Français dans les médias est cité en troisième position.

DIFFULTES RENCONTREES

Au niveau des classes

La principale difficulté rencontrée par les enseignants est d'ordre technique. Bien que l'utilisation de solutions informatiques pour réaliser les infographies ne soit pas exigée dans le projet (il est tout à fait possible de réaliser des infographies avec des objets du quotidien ou de numériser un travail sur feuille), c'est la solution adoptée par l'ensemble des répondants.

La deuxième difficulté rencontrée concerne le calendrier contraint (4 mois avec deux périodes de vacances). La progression pédagogique mise en œuvre par les enseignants en début d'année scolaire ne permet pas d'aborder les compétences visées par ce projet au regard du calendrier imposé : il manque de temps pour déposer les productions.

Pour le niveau cycle 4 / lycée, le choix de données pertinentes à infographier a également été une source de difficultés pour les élèves. Cela a mis en évidence la contrainte forte dans le choix des informations à traiter. La question du choix des données à traiter demeure malgré la simplification du jeu de données (ce dernier a été limité à un thème d'étude comprenant les réponses à quatre questions, à la place du jeu complet de questions qui comprend 195 items).

Enfin, une réserve exprimée porte sur l'ambition de l'action pédagogique, perçue comme élevée et ayant pu freiner certains élèves qui considéraient la tâche comme trop complexe.

Pour le CLEMI

Malgré la mise en place d'une adaptation de l'action pédagogique au cycle 3 axée sur la créativité (les données sont fournies), les écoles ne représentent que 13% des inscriptions. Aucune production du 1^{er} degré n'a été remontée.

BENEFICES CONSTATES

Malgré les difficultés rencontrées, les enseignants qui sont allés au bout de l'action avec leurs élèves indiquent un retour positif de leur part, une forte implication dans le projet et même un réinvestissement des compétences acquises dans d'autres domaines, disciplines et travaux de classe.

LEVIERS D'ACTION

Leviers mis en œuvre

Les changements opérés pour l'édition 2023-2024 de l'action pédagogique (simplification des jeux de données, changement du lieu de publication, amélioration de l'accompagnement et création de deux niveaux de participation) ont permis d'augmenter significativement le nombre de participants et le nombre de productions remises.

	2021	2022	2023	2024
Nombre d'inscrits à l'action pédagogique	Aucune donnée	Aucune donnée	Aucune donnée	79 établissements
Nombre de personnes ayant suivi les webinaires	85	150	52	219 en moyenne pour les 3 webinaires
Nombre de téléchargements des ressources	258	1065	41	Aucune donnée
Nombre de productions remises	10	15	10	94

Leviers envisagés pour la prochaine édition 2025-2026

1. Un travail sur le calendrier est programmé pour répondre à la demande d'allongement du projet :
 - **Septembre 2025** : début des inscriptions – webinaire de présentation de l'action pédagogique.
 - **Novembre – décembre 2025** : webinaires de formation.
 - **Janvier 2026** : sortie du baromètre – Envoi des consignes aux participants.
 - **Fin de la SPME 2026** : Clôture de l'action – Valorisation des productions.

Ce changement permet d'étaler l'action sur 7 mois au lieu de 4 actuellement.

2. La rédaction de séquences pédagogiques spécifiques à destination du cycle 2, du niveau 4^e et de la 2nde professionnelle permettra de mettre en valeur les synergies entre l'enseignement des mathématiques et le nouveau programme d'enseignement moral et civique.

CONCLUSION

L'action « De la donnée à l'infographie » mise en œuvre par le CLEMI depuis 4 ans permet aux enseignants de se confronter et de confronter leurs élèves à la thématique de l'éducation à la donnée dans le cadre des programmes scolaires. Cette action fait également le lien avec l'EMI, notamment la relation entre les données collectées et la production d'information à partir de ces données

Elle permet de dépasser un clivage sciences dites dures / sciences humaines en montrant que l'interprétation de données issues d'un sondage, par exemple, permet de réfléchir à l'utilisation des données en tant qu'objet d'éducation aux médias et à l'information.

Cette expérience a ainsi contribué à développer l'esprit critique des élèves, aptitude indispensable pour chaque citoyen évoluant dans un monde ultramédiatisé. Elle a démontré que les disciplines scientifiques peuvent également contribuer à l'éducation aux médias et à l'information, en permettant de développer une littératie des données.

ANNEXES

PLACE DE LA DONNEE DANS LES PROGRAMMES DE CYCLE 2

Dans le programme de **mathématiques** du cycle 2 paru au Bulletin Officiel du 31 octobre 2024 et qui entrera en vigueur à la rentrée 2025²⁴. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « organisation et gestion des données »

Cours Élémentaire première année (CE1)	Cours Élémentaire deuxième année (CE2)
<ul style="list-style-type: none">• Produire un tableau ou un diagramme en barres pour présenter des données recueillies.• Lire et interpréter les données d'un diagramme en barres.• Lire et interpréter les données d'un tableau à double entrée.	<ul style="list-style-type: none">• Produire un tableau ou un diagramme en barres pour présenter des données recueillies.• Lire et interpréter les données d'un tableau à double entrée ou d'un diagramme en barres.• Résoudre des problèmes en utilisant les données d'un tableau à double entrée ou d'un diagramme en barre.

Dans le programme d'**enseignement moral et civique** du cycle 2 paru au Bulletin Officiel du 13 juin²⁵.

Cours Élémentaire deuxième année (CE2)
Initiation des élèves à la construction de l'information pour leur faire comprendre qu'elle relève de l'intérêt général

Dans l'ensemble des orientations pour l'éducation aux médias et à l'information²⁶ rédigé par le Conseil Supérieur des Programmes (CSP), paru en janvier 2018.

²⁴ https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel135_annexe4.pdf

²⁵ https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel934_annexe_ok.pdf

²⁶ <https://eduscol.education.fr/document/327/download>

PLACE DE LA DONNEE DANS LES PROGRAMMES DE CYCLE 3

Dans le programme de **mathématiques** du cycle 3 paru au Bulletin Officiel du 30 juillet 2020²⁷. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème le thème « Nombre et calcul ».

Organisation et gestion de données	Proportionnalité
<ul style="list-style-type: none"> • Prélever des données numériques à partir de supports variés. Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques. • Exploiter et communiquer des résultats de mesures. Lire ou construire des représentations de données : <ul style="list-style-type: none"> - tableaux (en deux ou plusieurs colonnes, à double entrée) ; - diagrammes en bâtons, circulaires ou semi-circulaires ; - graphiques cartésiens. • Organiser des données issues d'autres enseignements (sciences et technologie, histoire et géographie, éducation physique et sportive, etc.) en vue de les traiter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité. • Appliquer un pourcentage.

Dans le programme d'**enseignement moral et civique** du cycle 3 paru au Bulletin Officiel du 13 juin²⁸.

Cours moyen première année (CM1)	Cours moyen deuxième année (CM2)
Recherches en ligne, production et diffusion d'information	Liberté d'expression en ligne, liberté de l'information

Dans l'ensemble des orientations pour l'éducation aux médias et à l'information²⁹ rédigé par le Conseil Supérieur des Programmes (CSP), paru en janvier 2018.

²⁷ <https://eduscol.education.fr/document/50990/download>

²⁸ https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel934_annexe_ok.pdf

²⁹ <https://eduscol.education.fr/document/327/download>

PLACE DE LA DONNEE DANS LES PROGRAMMES DE CYCLE 4

Dans le programme de **mathématiques** du cycle 4 paru au Bulletin Officiel du 30 juillet 2020³⁰. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème le thème « Organisation et gestion de données, fonctions ».

Interpréter, représenter et traiter des données
<ul style="list-style-type: none"> 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 d'un tableau ou d'un diagramme.

Dans le programme **d'éducation aux médias et à l'information** du cycle 4 paru au Bulletin Officiel du 30 juillet 2020³¹.

Exploiter l'information de manière raisonnée	Utiliser les médias de manière responsable	Produire, communiquer, partager des informations
<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les sources d'information, s'interroger sur la validité et sur la fiabilité d'une information, son degré de pertinence. Apprendre à distinguer subjectivité et objectivité dans l'étude d'un objet médiatique. Découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias. S'interroger sur l'influence des médias sur la consommation et la vie démocratique. 	<p>Se questionner sur les enjeux démocratiques liés à la production participative d'informations et à l'information journalistique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Participer à une production coopérative multimédia en prenant en compte les destinataires S'engager dans un projet de création et publication sur papier ou en ligne utile à une communauté d'utilisateurs dans ou hors de l'établissement qui respecte droit et éthique de l'information Développer des pratiques culturelles à partir d'outils de production numérique. Distinguer la simple collecte d'informations de la structuration des connaissances.

Dans le programme de **français** du cycle 4 paru au Bulletin Officiel du 30 juillet 2020³².

Classe de 4 ^e - Agir sur le monde
Découvrir des articles, des reportages, des images d'information sur des supports et dans des formats variés, se rapportant à un même événement, à une question de société ou à une thématique commune ;

Dans le programme **d'enseignement moral et civique** du cycle 4 paru au Bulletin Officiel du 13 juin³³. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « Éducation aux Médias et à l'Information ».

Classe de 4 ^e	Classe de 3e
<ul style="list-style-type: none"> Liberté d'expression en ligne et hors ligne, ses atouts, ses abus et ses limites Liberté de la presse 	Le rôle des médias, des sondages, le couple information/désinformation, l'intelligence artificielle, les débats en ligne

³⁰ <https://eduscol.education.fr/document/50990/download>

³¹ <https://eduscol.education.fr/document/50990/download>

³² <https://eduscol.education.fr/document/50990/download>

³³ https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel934_annexe_ok.pdf

PLACE DE LA DONNEE DANS LES PROGRAMMES DU LYCEE

Dans le programme de première générale **mathématiques intégrées à l'enseignement scientifique** paru au Bulletin Officiel du 7 juillet 2022³⁴. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « Analyse de l'information chiffrée ».

- Dresser un tableau croisé de deux caractères à partir d'un fichier de données.
- Utiliser un tableur pour représenter des données sous forme de tableau ou de diagramme.

Dans les programmes de **français** de seconde professionnelle³⁵ et de CAP³⁶ paru au Bulletin Officiel du 11 avril 2011 Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « S'informer, informer : les circuits de l'information ».

- Se repérer dans un flux de données et en extraire une information.
- Apprendre à questionner : vérifier les sources, croiser les points de vue, appréhender le processus de construction de l'information.
- Produire et diffuser de l'information de manière responsable.

Dans le programme d'**enseignement moral et civique** du lycée paru au Bulletin Officiel du 13 juin³⁷. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « éducation aux médias et à l'information ».

Seconde	Terminale	CAP
<ul style="list-style-type: none"> • Liberté de la presse et de l'information, travail journalistique, régulation des réseaux sociaux • L'intelligence artificielle et l'information 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail sur les sondages et leurs usages • Fiabilité des sources et débats sur les réseaux sociaux 	Liberté et responsabilité : information, presse, travail journalistique, liberté d'expression et médias sociaux, intelligence artificielle

Dans les programmes de **mathématiques** de seconde professionnelle³⁸ et de Certificat d'Aptitude Professionnel (CAP)³⁹ paru au Bulletin Officiel du 11 avril 2019. Les objectifs d'apprentissages sont cités dans le thème « Statistique et probabilités ».

Seconde professionnelle	CAP
<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir et organiser des données statistiques. • Regroupement par classes d'une série statistique. • Organiser des données statistiques en choisissant un mode de représentation adapté à l'aide des fonctions statistiques d'une calculatrice ou d'un tableur. • Extraire des informations d'une représentation d'une série statistique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir et organiser des données • Lire et interpréter les données d'une série statistique présentées dans un tableau ou représentées graphiquement, sous forme de classes ou non. • Représenter une série statistique par un diagramme en bâtons ou circulaire, sur papier dans quelques cas simples puis à l'aide d'un logiciel.

Il existe d'autres entrées possibles dans les programmes d'enseignements optionnels et de spécialité pour les voies générales et technologiques, notamment **Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences politiques** (HGGSP) ainsi que dans les programmes du CAP et du baccalauréat professionnel.

³⁴ <https://eduscol.education.fr/document/41635/download>

³⁵ <https://eduscol.education.fr/document/25723/download>

³⁶ <https://eduscol.education.fr/document/25720/download>

³⁷ https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel934_annexe_ok.pdf

³⁸ <https://eduscol.education.fr/document/25723/download>

³⁹ <https://eduscol.education.fr/document/25720/download>

Références

RAPPORTS – SYNTHÈSES

Résultats de la 37ème édition du Baromètre **La Croix** / Kantar Public, 22 novembre 2023.

Dossier : « Peux-on faire confiance dans les médias ? » **La Croix** Hebdo n° 42779, samedi 25, dimanche 26 novembre 2023.

Jeux de données « Baro Médias **La Croix** Kantar Public - Rapport de tris détaillés », novembre 2023.

À CONSULTER AUSSI

Dossier pédagogique de la Semaine de la Presse et des médias dans L'École, - Dossier « Chiffres : savoir les lire et les représenter », CLEMI, 2022.

Dossier pédagogique de la Semaine de la Presse et des médias dans L'École, - Dossier « L'image, un langage pour comprendre le monde », CLEMI, 2021.

Les essentiels de l'Éducation aux Médias et à l'Information – Dossiers « La construction de l'information » et « L'analyse des images d'actualité », CLEMI, édition 2024-2025.

Les essentiels de l'Éducation aux Médias et à l'Information – Dossiers « La fabrique de l'info » et « Analyser les images d'actualité », CLEMI, édition 2024-2025.

**Ce document est rédigé par les équipes de recherche
dans le cadre des GTnum du ministère de l'Éducation nationale.**

La responsabilité des contenus publiés leur appartient.